

**KLUSTER PDPS**

**WORKING MEMORY PREDIKTOR MULTITASKING  
PERFORMANCE PADA REMAJA**



**Dr. Suryani, S.Ag, S.Psi, M.Si  
197708122005012004**

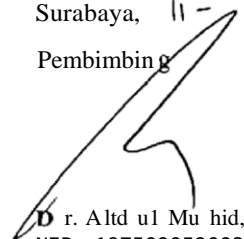
**UIN SUNAN AMPEL SURABAYA  
2019**

NOTA TERSEBUT, JU AN PENI HINDING  
LAPORAN HASIL PENELITIAN

N a m a        Dr. Suryani, S.Ag, S.ESI, M. Si  
NIP.            1977081 220050 1 2004  
Fakultas       : Psikologi dan Kesehatan  
Kategori       : PDPS  
Judul            \\orkin;c Memory Prediktor Mul/its.skis Pt•r]'ormunced'l'ada  
Renaja

Bahwa laporan hasil penelitian tersebut di atas sudah sesuai dengan ketentuan  
Petunjuk 'reknis Program liantuan Penelitian, Publikasi Ilmiah, dan Pengabdiaii  
Kepada Masyarakat '[ahun Anggaran 2019.

Surabaya, 11 - 11 - 2019  
Pembimbing

  
Dr. Aldul Muhid, M.Si  
NIP. 197502052003121002

## **Abstrak**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui *working memory* sebagai prediktor multitasking pada Remaja. Penelitian ini menggunakan subjek remaja yang sedang menghafal Al-Quran di PP Mambaul Maarif Sidoarjo, dengan jumlah subjek sebanyak 36 remaja. Teknik pengumpulan Data menggunakan skala *multitasking performance* dengan 10 aitem, sementara *Working memory* diukur menggunakan tes *working memory*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *working memory* tidak ditemukan berkorelasi dengan *multitasking performance* pada remaja yang sedang menghafal Al Quran, akan tetapi temuan lain menunjukkan bahwa usia berkorelasi dengan *working memory*, lama menghafal dan jumlah juz yang dihafalkan.

Kata Kunci: *Working memory*, *Multitasking Performance*, Remaja menghafal Al-Quran

### ***Abstract***

*The purpose of this study was to determine working memory as a multitasking predictor in adolescents. This study uses adolescent subjects who are memorizing the Qur'an in PP Mambaul Maarif Sidoarjo, with a total of 36 adolescent subjects. Data collection techniques use a multitasking performance scale with 10 items, while Working memory is measured using a working memory test. The results showed that working memory was not found to correlate with multitasking performance in adolescents who were memorizing the Qur'an, but other findings showed that age correlated with working memory, length of memorization and the amount of juz memorized.*

*Key Word: Working memory, Multitasking, Adolescent , memorizing the quran*

## **Kata Pengantar**

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, nikmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian tentang working memory sebagai prediktor multitasking performance pada remaja. Sholawat dan salam semoga Allah tetap limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, beserta keluarganya dan sahabat-sahabanya yang telah mengajarkan kebaikan

Proses penyelesaian penyusunan laporan penelitian ini disadari ada keterbatasan karena penelitian ini masih sangat sederhana, namun berupaya menyusun dengan sungguh-sungguh agar menghasilkan laporan yang bermanfaat.

Penyusunan laporan ini tidak lepas adanya bantuan pihak lain, untuk itu disampaikan terima kasih sebesar-besarnya pada pihak yang telah ikut serta menyelesaikan laporan ini.

Besar harapan, laporan penelitian ini memberikan manfaat dan kontribusi, meski masih banyak kekurangan, untuk itu mohon dimaafkan. Agar mencapai kesempurnaan, kami menerima masukan, saran serta kritik yang membangun. Akhirnya kami sampaikan semoga laporan penelitian ini dapat bermanfaat. Terima kasih.

Surabaya, 11 November 2019

**Penulis**

## DAFTAR ISI

|                |   |           |
|----------------|---|-----------|
| COVER          |   | i         |
| ABSTRACT       |   | ii        |
| ABSTRAK        |   | iii       |
| KATA PENGANTAR |   | iv        |
| DAFTAR ISI     |   | v         |
| DAFTAR TABEL   |   | vii       |
| DAFTAR GAMBAR  |   | viii      |
| <b>BAB I</b>   | <b>PENDAHULUAN</b>  | <b>1</b>  |
| A              | Latar Belakang Masalah  | 1         |
| B              | Rumusan Masalah   | 9         |
| C              | Tujuan Penelitian   | 9         |
| D              | Kegunaan Penelitian   | 10        |
| E              | Penelitian Terdahulu  | 10        |
| <b>BAB II</b>  | <b>KAJIAN PUSTAKA</b>   | <b>15</b> |
| A              | <i>Multitasking Performance</i>   | 15        |
|                | Pengertian <i>Multitasking Performance</i>  | 13        |
|                | Dimensi dan Indikator <i>Multitasking Performance</i>                                 | 17        |
|                | Dampak <i>Multitasking performance</i>  | 21        |
| B              | <i>Working memory</i>   | 24        |
|                | Pengertian <i>Working memory</i>  | 24        |
|                | Komponen <i>Working memory</i>  | 32        |
|                | Faktor-faktor yang memengaruhi <i>working memory</i>                                  | 37        |
| C              | Remaja Penghafal Al-Quran (Huffadz)   | 40        |
|                | Pengertian remaja   | 40        |
|                | Definisi penghafal Al-Qu'ran  | 45        |
|                | Metode menghafal Al quran   | 45        |
|                | Faktor yang memengaruhi penghafal AlQuran   | 48        |
| D              | <i>Working memory</i> dengan multitasking performance pada remaja penghafal Al-Qur'an | 52        |
| E              | Hipotesis   | 60        |
| <b>BAB III</b> | <b>METODE PENELITIAN</b>  | <b>61</b> |
| A              | Jenis dan Rancangan Penelitian  | 61        |
| B              | Variabel dan Definisi Operasional   | 62        |
| C              | Populasi dan Sampel Penelitian  | 63        |
| D              | Instrumen Penelitian  | 64        |
| E              | Metode Analisis Data  | 72        |
| <b>BAB IV</b>  | <b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>  | <b>67</b> |
| A              | Deskripsi Subjek Penelitian   | 67        |
| B              | Deskripsi Reliabilitas Data Penelitian  | 82        |

|                |                |     |
|----------------|----------------|-----|
| C              | Uji Hipotesis  | 87  |
| D              | Pembahasan     | 90  |
| <b>BAB V</b>   | <b>PENUTUP</b> | 98  |
| A              | Simpulan       | 98  |
| B              | Saran          | 98  |
| DAFTAR PUSTAKA |                | 99  |
| LAMPIRAN       |                | 104 |

## DAFTAR TABEL

|          |   |    |
|----------|---|----|
| Tabel 1  | Blue Print Skala Multitasking <i>Performance</i>              | 65 |
| Tabel 2  | Blue Print Alat Tes <i>Working Memory</i>                     | 66 |
| Tabel 3  | Pedoman Reliabilitas Skala                                    | 72 |
| Tabel 4  | Kategoriasi Subjek Berdasarkan Usia                           | 74 |
| Tabel 5  | Kategoriasi Subjek Berdasarkan Waktu Memulai Hafalan          | 76 |
| Tabel 6  | Kategoriasi Subjek Berdasarkan Jumlah Juz                     | 77 |
| Tabel 7  | Kategoriasi Subjek Berdasarkan Lama Waktu Menghafal Tiap Ayat | 79 |
| Tabel 8  | Kategorisasi working memory subjek                            | 80 |
| Tabel 9  | Kategorisasi <i>Multitasking Performance</i> subjek           | 81 |
| Tabel 10 | Hasil Uji Reliabilitas <i>Skala Multitasking Performance</i>  | 82 |
| Tabel 11 | Hasil Uji Beda Aitem I Skala Multitasking                     | 83 |
| Tabel 12 | Hasil Uji Beda Skala Multitasking                             | 84 |
| Tabel 13 | Hasil Uji Beda Aitem I Tes <i>Working Memory</i>              | 84 |
| Tabel 14 | Hasil Uji Beda Soal Tahap II Tes <i>Working Memory</i>        | 85 |
| Tabel 15 | Hasil Uji Reliabilitas Tes <i>Working Memory</i>              | 86 |
| Tabel 16 | Hasil Uji Normalitas  | 86 |
| Tabel 17 | Hasil Uji Linieritas  | 87 |
| Tabel 18 | Hasil uji Hipotesis   | 87 |
| Tabel 19 | <i>Model Summary</i>  | 88 |



## DAFTAR GAMBAR

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| Gambar 1  | Model Pemrosesan Informasi Atkinson dan Shifrin  | 24 |
| Gambar 2. | Komponen dalam <i>Working Memory</i> disadur dari Baddeley, A.D. (2000). The episodic buffer: A new component of working memory? <i>Trends in Cognitive Science</i> , 4 (11), 417–423) | 37 |
| Gambar 3  | Diagram Pie Kategorisasi Subjek Berdasarkan Usia   | 75 |
| Gambar 4  | Diagram Batang Kategorisasi Subjek Berdasarkan Waktu Mulai Menghafal   | 76 |
| Gambar 5  | Diagram Pie Kategorisasi Subjek Berdasarkan Jumlah Juz   | 78 |
| Gambar 6  | Diagram Pie Kategorisasi Subjek Berdasarkan Lama Menghafal Tiap Ayat   | 79 |
| Gambar 7  | Grafik kategorisasi subjek untuk working memory  | 80 |
| Gambar 8  | Kategorisasi data subjek <i>Multitasking Performance</i>   | 81 |

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Multitasking menjadi perdebatan saat ini dalam beragam area baik dalam pekerjaan maupun situasi belajar. Salah satu argumen yang mengemuka bahwa multitasking mampu mendukung efisiensi dan produktivitas serta sangat penting sebagai kunci sukses dalam beragam aktivitas bisnis dan pendidikan. Hal ini karena multitasking meningkatkan fleksibilitas mental dan juga mampu mengubah cara individu belajar, menyimpan, dan menggunakan informasi yang baru.<sup>1</sup> Sebaliknya, ahli lain berpendapat bahwa multitasking mengurangi kinerja dan mengarah ke interferensi, gangguan, peningkatan kesalahan, dan stres pekerja; sebab multitasking tidak memungkinkan ada waktu untuk melakukan kreativitas dan refleksi. Dukungan untuk pandangan itu berasal dari literatur eksperimental tentang perhatian terbagi, kinerja dual-tugas, dan beralih tugas.<sup>2</sup>

Fakta menunjukkan bahwa multitasking dapat mengandung banyak kesalahan, sebab seseorang mengalami kurangnya perhatian atau fokus pada kegiatan yang bersamaan. Alih-alih menghemat waktu, ternyata multitasking tidak hanya membutuhkan waktu lebih lama tetapi juga telah membuat kesalahan besar yang membuat jadwal kegiatan berantakan. Sebagai contoh sederhana, tentang multitasking pada *smartphone* adalah ketika seseorang membuka Facebook sambil membuka Twitter, tentu saja tidak dapat dikerjakan bersamaan karena pekerjaan

---

<sup>1</sup> Liu K. F. & Wong A. C., "Does Media Multitasking Always Hurt? A Positive Correlation Between Multitasking and Multisensory Integration", *Psychon Bull Rev*, Vol 19, 4 (2012), hal. 647

<sup>2</sup> Pollard M. A. & Courage M. L., "Working Memory Capacity Predicts Effective Multitasking", *Computers in Human Behavior*, Vol. 76, (2017), hal. 450

tersebut dilakukan secara terpisah. Fakta gelap tentang multitasking dilaporkan oleh Keningar tentang penelitian dari *University of California* bahwa bukan hanya aksi fisik multitasking yang dapat membuat stres, namun juga konsekuensi setelahnya. Seperti meningkatkan risiko depresi dari berbagai tugas yang gagal dikerjakan hingga kegemukan. Selain itu, multitasking dapat membuat seseorang memiliki kepadatan otak yang lebih kecil di area anterior *cingulate cortex*, region yang berfungsi mengontrol empati, kognitif, dan emosional.<sup>3</sup>

Menurut Putri yang mengutip tulisan Kathryn Mills dari Times of India, menuliskan bahwa anak yang masih dalam proses atau tahap dewasa belum dapat multitasking secara efektif. Penelitian ini membandingkan antara dua kelompok relawan perempuan berusia 11 sampai 17 tahun dan kelompok kedua berusia 22 sampai 30 tahun, yang melakukan tugas perekaman memori misal saat menonton televisi dengan hadirnya gangguan komunikasi atau interaksi sosial. Ditemukan bahwa adanya persamaan antara dewasa di atas usia 19 tahun dan anak-anak di bawah 19 tahun sama-sama merasakan gangguan ketika sedang berusaha fokus menjalankan dua kegiatan sekaligus. Namun para dewasa di atas umur 19 tahun jauh lebih baik mengatasi kedua tugas tersebut dibandingkan para anak-anak.<sup>4</sup>

Hal ini karena fungsi otak yang memungkinkan orang untuk menyimpan memori secara bersamaan akan berkembang sampai dewasa. Namun untuk para remaja, sebagian besar tidak bisa mengikuti pola pikir orang dewasa. Sehingga

---

<sup>3</sup> Indy Keningar, (2015), "Multitasking Bisa Kacaukan Karier dan Kerja Otak", Diunduh tanggal 26 September 2018 dari <https://www.liputan6.com/bisnis/read/2199555/multitasking-bisa-kacaukan-karier-dan-kerja-otak>, diakses pada pukul 16.21 WIB

<sup>4</sup> B. J. Putri, "Remaja Lebih Sulit Multitasking daripada Dewasa", Diunduh pada tanggal 26 September 2018, didapatkan dari <https://www.liputan6.com/health/read/2384935/riset-remajalebih-sulit-multitasking-daripada-dewasa>, diakses pada pukul 16.25 WIB

situasi multitasking pada beberapa orang dewasa berjalan secara efektif, namun terlalu sulit untuk dilakukan bagi sebagian remaja.<sup>5</sup>

Salah satu studi mengenai multitasking pada remaja yang masih terjadi perdebatan yakni tentang multitasking pada penghafal Al-Qur'an. Sultana Jasmine Moulana juga melakukan penelitian pada remaja yang merupakan *digital natives* (orang-orang digital asli) menyatakan bahwa multitasking dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi para penghafal Al-Qur'an. Dalam penelitiannya, Moulana mendesain sebuah aplikasi menghafalkan Al-Qur'an dengan *game*. Menurut Moulana, di era milineal para *digital natives* menyukai pekerjaan multitasking karena dalam satu waktu dapat memproses informasi yang sama.<sup>6</sup> Kondisi demikian, juga mungkin sering dilakukan pada para penghafal yang merupakan pelajar dan santri penghafal Al-Qur'an. Dalam rangka menjalankan kedua tugas secara bersamaan yaitu belajar dan hafalan. Para penghafal harus mampu membagi waktu dan melaksanakan kedua pekerjaan agar tercapai target dalam hafalan Al-Qur'an dan prestasi akademik.<sup>7</sup>

Menurut penelitian Lin, Robertson dan Lee pada tahun 2009 seperti yang disadur dalam karya Kyle Paul Booten menjelaskan bahwa multitasking tidak ditemukan pengaruh secara negatifnya terhadap kemampuan pemahaman membaca.<sup>8</sup> Dengan demikian, saat seseorang membaca Al-Qur'an untuk

---

<sup>5</sup> Ibid.

<sup>6</sup> Sultana Jasmine Moulana, "Synergy: Game Design + Qur'an Memorization", Tesis (*Tidak Diterbitkan*), (USA: Virginia Commonwealth University, 2017), hal. 25

<sup>7</sup> Yaumiyatul Furqoni & Lilik Mufidah, "The Effect of Time Management on Academic Achievement among University students Who Memorizing Qur'an (Hifdz)", *ASSEHR*, Vol. 304, (2018), hal. 151

<sup>8</sup> Keyle Paul Booten, "Digital Quotations, New Literacies and Attention on Social Media", *Disertasi (tidak diterbitkan)*, (California: University of California, 2017), hal. 2

dihafalkan maka tidak akan terganggu. Berbeda dengan Booten, Dzulkifli dkk., menjelaskan bahwa dalam menghafalkan Al-Qur'an dibutuhkan konsentrasi alih-alih membagi atensi pada beberapa tugas. Karena saat seseorang dalam kondisi perhatian yang terpecah, maka informasi yang diperoleh dalam *short memory* (memori jangka pendek) akan sulit untuk memasuki *long term memory* (memori jangka panjang). Sehingga, dibutuhkan kehadiran konsentrasi saat orang harus menghafal Qur'an.<sup>9</sup>

Dari sisi gender, Hari menuliskan bahwa fenomena multitasking diteliti oleh para ahli di HSE *Neurolinguistics Laboratory, Moscow* dan dipublikasikan dalam jurnal *Human Physiology*, ditemukan bahwa ketika dihadapkan dengan berbagai macam pekerjaan sekaligus atau multitasking, otak pria dan otak perempuan memberikan respon yang sangat berbeda. Selain itu otak pria membakar lebih banyak energi ketika multitasking. Hal itu membuat pria sulit melakukan multitasking atau beralih dari satu pekerjaan ke pekerjaan lainnya. Selain itu pria juga harus mengaktifkan lebih banyak bagian dari otak untuk dapat mengatasi multitasking. Perbedaan terbesar terlihat antara pria dan perempuan muda, berusia antara 20 dan 45 tahun. Hari menambahkan, bahwa perempuan kerap merasa lebih mudah dalam multitasking, karena otak tidak perlu memobilisasi sumber daya tambahan untuk melakukannya. Otak perempuan juga bereaksi lebih cepat, yang dapat memberi keuntungan saat menghadapi situasi sulit.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Mariam Adawiah Dzulkifli, Abdul Wahab bin Abdul Rahman, Jamal Ahmed Bashier Badi, & Abdul Kabir Hussain Solihu. "Routes to Remembering: Lessons from al Huffaz", *Mediterranean Journal of Social Sciences*, Vol. 7, 3 (2016), hal. 122

<sup>10</sup> Artiah Hari, (2018), "Ini Sebab Mengapa Karyawan Perempuan Lebih Gesit dari Karyawan Pria", Diunduh pada tanggal 26 September 2018 didapatkan dari <https://www.intipesan.com/ini->

Berdasarkan data-data terdahulu yang telah dijelaskan, didukung oleh hasil *preliminary research* yang dilakukan oleh peneliti pada salah satu pondok pesantren X di daerah Sidoarjo diketahui bahwa 5 dari 20 santri melakukan pekerjaan multitasking yaitu menghafalkan Al-Qur'an saat proses mengaji kitab kuning. Para santri, menghafalkan sambil memaknai kitab dan mendengarkan ceramah dari *ustadz*. Proses ini, membuat santri sering ketinggalan beberapa kali saat memaknai kitab. Bahkan, *ustadz* sering menegur dan memberikan sindiran kepada santri agar para santri kembali fokus terhadap proses pemaknaan kitab. Dari hasil penelitian juga diketahui bahwa proses menghafalkan saat mengaji hanya terjadi di santri perempuan dibanding santri laki-laki.<sup>11</sup>

Multitasking didefinisikan di antara beberapa peneliti dalam beragam perspektif. Multitasking diartikan oleh Oswald, Hambrick, dan Jones, sebagai, (a) melakukan banyak tugas, (b) secara sadar berpindah dari satu tugas ke tugas lainnya, dan (c) melakukan komponen tugas selama rentang waktu yang relatif singkat.<sup>12</sup> Multitasking *performance* tidak diukur menggunakan media, yang menilai melalui laporan mandiri frekuensi seseorang yang secara bersamaan terlibat dalam berbagai teknologi komputerisasi.<sup>13</sup> Memang, beberapa penelitian telah mengamati bahwa frekuensi, atau preferensi untuk multitasking yang dilaporkan

---

sebabmengapa-karyawan-perempuan-lebih-gesit-dari-karyawan-pria/, diakses pada pukul 16.33 WIB

<sup>11</sup> Hasil wawancara pada Pengasuh pesantren, tanggal 28 Agustus 019

<sup>12</sup> Fredrick L. Oswald, David Z. Hambrick & L. Andrew Jones, *Keeping All the Plates Spinning: Understanding and Predicting Multitasking*, In D. H. Jonassen (Ed.), *Learning to Solve Complex Scientific Problems*, (2007), hal. 93-94

<sup>13</sup> Eyal Ophir, Clifford Nass, & Anthony D. Wagner, "Cognitive Control in Media Multitaskers", *Proceeding of the National Academy of Sciences*, Vol. 106, 3 (2009), hal. 15583

sendiri bukanlah prediktor positif dari kinerja multitasking aktual.<sup>14</sup> Selain itu, multitasking tidak diukur dengan teknik berbasis laboratorium tradisional seperti tugas ganda yang dirancang untuk mengukur periode refraktori psikologis.<sup>15</sup>

Multitasking *performance* merupakan kemampuan kognitif dalam melaksanakan tujuan tugas yang beragam dalam waktu yang bersamaan (dalam satu waktu/periode) dengan terlibat dalam peralihan tugas individual.<sup>16</sup> Beberapa peneliti menggunakan istilah multitasking dengan tugas ganda atau beralihnya tugas ketika mencakup dua tugas.<sup>17</sup> Dalam situasi multitasking, perbedaan tugas dapat mengganggu satu sama lain.<sup>18</sup> Hal ini karena sumber mental yang tersedia dibagi melalui tugas yang berbeda dalam lingkungan multitasking.<sup>19</sup> Adanya sumber mental yang terbatas, diprediksikan terjadinya gangguan antar tugas. Logan mengklaim bahwa adanya gangguan yang dihasilkan karena beberapa operasi mental tidak dapat dibagi.<sup>20</sup> Multitasking adalah kemampuan seseorang untuk melakukan banyak tugas secara bersamaan dan beralih dengan sukses.<sup>21</sup>

Memahami perbedaan individu dalam multitasking sangat relevan karena berbagai aktivitas kehidupan sehari-hari mencakup kombinasi simultan pada tugas

---

<sup>14</sup> David M. Sanbonmatsu, David L. Strayer, Nathan Medeiros-Ward dan Jason M. Watson, "Who Multi-Task and Why? Asking Ability, Perceived Multi-Tasking Ability, Impulsivity and Sensation Seeking", *PLoS ONE*, Vol. 8, 1 (2013), hal. 1

<sup>15</sup> Thomas S. Redick, dkk., "Cognitive Predictors of a Common Multitasking Ability: Contribution from Working Memory, Attention Control, and Fluid Intelligence", *Journal of Experimental Psychology: General*, Vol. 145, 11 (2016), hal. 1473

<sup>16</sup> Kerry Allison Delbridge, "Individual Differences in Multi-Tasking Ability: Exploring a Nomological Network", *Disertasi (Tidak Dipublikasikan)*, (Michigan: Michigan State University, 2000), hal. 1

<sup>17</sup> Stephen Monsell, "Task Switching", *Trends in Cognitive Science*, Vol. 7, 3 (2003), hal. 134

<sup>18</sup> Ibid.

<sup>19</sup> Daniel Kahneman, *Attention and Effort*, (New Jersey: Prentice Hall, Inc, 1973), hal. 156

<sup>20</sup> Gordon D. Logan, "Executive Control of Attention in Dual-Task Situations", *Psychological Review*, Vol. 108, 2 (2001), hal. 393

<sup>21</sup> Harold Pashler, "Task Switching and Multitask Performance", *Attention and Performance XVIII Control of Mental Processes*, (Cambridge: MIT Press, 2000), hal. 1

yang berbeda. Baik atau tidak baik saat ini hidup dalam masyarakat teknologi yang tinggi membutuhkan ketrampilan multitasking.<sup>22</sup> Beberapa analisis pekerjaan menghubungkan multitasking pada pekerjaan seperti pilot, sopir bus sekolah, dan supervisor penerbangan.<sup>23</sup> Meskipun multitasking sering ditemukan, namun belum banyak kajian yang memahami prediktor multitasking terutama pada *working memory* dan intelegensi.<sup>24</sup>

Beberapa penelitian tentang multitasking menunjukkan bahwa terdapat beragam prediktor yang dapat meningkatkan performansi multitasking, salah satunya *working memory* yang secara signifikan berkorelasi dengan *performance multitasking*, selain itu multitasking juga diprediksikan dengan intelegensi,<sup>25</sup> atensi, kecepatan perseptual, *polychronicity* (preferensi diri untuk multitasking), ekstrasversi, dan pengalaman videogames<sup>26</sup>.

Secara kolektif, studi-studi tersebut menunjukkan bahwa pemrosesan informasi manusia merupakan sumber daya dengan kapasitas yang terbatas dan ketika multitasking menghabiskan sumber daya cukup banyak (misalnya, akurasi, waktu penyelesaian) hingga produktivitas. Perdebatan ini tidak terselesaikan, karena banyak bergantung pada kebutuhan perseptual, kognitif, dan respons dari

---

<sup>22</sup> Earl Hunt, *Will We be Smart Enough?: A Cognitive Analysis of The Coming Workforce*, (New York: Russel Sage Foundation, 1995), hal. 1

<sup>23</sup> Peterson, dkk., *An Occupational Formation System for The Century: Development of O\*Net*, (Washington DC: American Psychology Assosiation, 1999), hal. 21

<sup>24</sup> Roberto Colom, Agustin Martinez-Mollina, Pei Chun Shih & Jose Santacreu, "Intelligence, Working Memory, and Multitasking Performance", *Intelligence*, Vol. 38, 6 (2010), hal. 543

<sup>25</sup> Ibid

<sup>26</sup> Cornelius J. König, Markus Bühner & Gasine Mürling, "Working Memory, Fluid Intelligence, and Attentionare Predictors of Multitasking Performance, but Polychronicity and Extraversion are not", *Human Performance*, Vol. 18, (2005), hal 243



tugas-tugas tertentu,<sup>27</sup> dan pada faktor situasional yang mendasari keputusan untuk multitasking,<sup>28</sup> serta perbedaan individu tertentu<sup>29</sup>.

*Working memory* didefinisikan sebagai kemampuan menahan/memanipulasi informasi dalam waktu yang singkat, saat melakukan proses bersamaan sebagaimana jumlah informasi yang maksimum yang dapat ditahan/dimanipulasi dalam waktu pendek yang berhubungan dengan penalaran, pemecahan masalah, bahasa yang komprehensif, belajar atau aktivitas mental yang lain.<sup>30</sup> *Working memory* merupakan sistem kognitif yang berimplikasi pada penyimpanan sementara yang simultan dan pemrosesan informasi. *Working memory* merupakan konstruk psikologis yang secara intensif diteliti dalam psikologi kognitif<sup>31</sup> dan berkaitan dengan multitasking, Ben-Shakar dan Sheffer menunjukkan bahwa kemampuan mental yang tinggi memfasilitasi *coping* pada situasi tersebut.<sup>32</sup> König, Bühner dan Mürling melaporkan bahwa *working memory* dan intelegensi memprediksi perbedaan individu dalam situasi multitasking, meskipun *working memory* prediktor yang lebih baik.<sup>33</sup> Hambrick, Oswald, Darowski, Rench, dan

---

<sup>27</sup> Jonathan Levy, Harold Pashler & Erwin Boer, "Central Interference in Driving: There Any Stopping the Psychological Refractory Period", *Psychological Science*, Vol. 17, 3 (2006), hal. 228

<sup>28</sup> Rachel F. Adler & Raquel Benbunan-Fich, "Self Interruptions in Discretionary Multitasking", *Computers in Human Behavior*, Vol. 29, (2013), hal. 1441

<sup>29</sup> Jason M. Watson & David L. Strayer, "Supertaskers: Profiles in Extraordinary Multitasking Ability", *Psychonomic Bulletin & Review*, Vo. 17, 4 (2010), hal. 479

<sup>30</sup> Roberto Colom, Francisco J. Abad, Irene Rebollo & Pei Chun Shih, "Memory Span and General Intelligence: A Latent-Variable Approach", *Intelligence*, Vol. 33, 6 (2005), hal. 624

<sup>31</sup> Ibid.

<sup>32</sup> Gershon Ben-Shakhar & Limor Sheffer, "The Relationship between The Ability to Devide Attention and Standard Measures of General Cognitive Abilities" *Intelligence*, Vol. 29, (2001), hal. 293

<sup>33</sup> König, Bühner & Mürling, Ibid.

Brow melaporkan bahwa *working memory* merupakan prediktor fundamental bagi individu yang berbeda dalam multitasking.<sup>34</sup>

Berdasarkan uraian dan penjelasan sebelumnya, penelitian ini urgen dilakukan dalam upaya untuk membuktikan bahwa *working memory* merupakan salah satu faktor yang berkaitan dengan *multitasking performance* pada remaja penghafal Al-Qur'an.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini yaitu, apakah *working memory* merupakan prediktor *multitasking performance* pada remaja?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tujuan penelitian ini untuk mengetahui *working memory* merupakan prediktor *multitasking performance* pada remaja.

## **D. Kegunaan Penelitian**

Kegunaan penelitian tentang *working memory* sebagai prediktor *multitasking performance* pada remaja berguna secara teoritis, dalam mengembangkan kajian teori psikologi kognitif. Sedangkan secara praktis, penelitian ini diharapkan sebagai bahan kajian dalam memahami perbedaan individu dalam *multitasking performance* yang disebabkan oleh kemampuan dalam memanipulasi informasi (*working memory*).

---

<sup>34</sup> David Z. Hambrick, dkk., "Predictors of Multitasking Performance in a Synthetic Work Paradigm", *Applied Cognitive Psychology* Vo. 24, (2010), hal. 1149

## E. Penelitian Terdahulu

Bukti awal untuk hubungan erat antara *working memory* (memori kerja) dan multitasking berasal dari sebuah studi yang dilakukan oleh König, Bühner dan Mürling (2005), di mana *working memory* diukur untuk mengetahui kemampuan terbaik dalam memprediksi *multitasking performance*. König, Bühner dan Mürling menggunakan suatu rangkaian yang berbeda-beda dari tugas yang hanya dilakukan dengan mengingat kembali *working memory* yang digunakan untuk mengklarifikasi hal-hal lain.<sup>35</sup> Hal ini bertentangan dengan temuan-temuan yang menunjukkan bahwa *working memory* bersifat multidimensional.<sup>36</sup> Dengan demikian, desain yang dibuat tidak mungkin dapat mengidentifikasi dimensi *working memory* yang secara signifikan memprediksi multitasking. Tindak lanjut dari temuan ini, tugas *working memory* digunakan untuk mengeksplorasi aspek *working memory* yang diperlukan untuk kecepatan dan aspek kesalahan *multitasking performance* masing-masing.

Berbeda dengan studi yang dilakukan oleh König, Bühner dan Mürling (2005), penelitian yang didasarkan pada model *working memory* berbeda diusulkan oleh Oberauer, Süß, Wilhelm dan Wittman (2003). Para peneliti memberikan bukti untuk tiga dimensi fungsional dari *working memory* yaitu penyimpanan dalam konteks pemrosesan, koordinasi, dan pengawasan. Penyimpanan dalam konteks pemrosesan dideskripsikan sebagai retensi

---

<sup>35</sup> König, Bühner & Mürling, Op. Cit., hal. 247-248

<sup>36</sup> K. Oberauer, dkk., "Working Memory Capacity Facets of a Cognitive Ability Construct", *Personality and Individual Differences*, Vol. 29, 6 (2000), hal. 1017

informasi yang disajikan secara singkat di atas permukaan perangkat di mana informasi tidak ada lagi.<sup>37</sup>

Kemampuan ini sangat penting dalam konteks multitasking, informasi harus diingat ketika melakukan tugas yang lain. Dimensi koordinasi memori kerja mewakili kemampuan untuk membangun hubungan baru antara elemen dan untuk mengintegrasikan hubungan ke dalam struktur.<sup>38</sup> Secara bersamaan melaksanakan dua tugas mungkin memerlukan kemampuan koordinasi karena mungkin menguntungkan untuk mengkoordinasikan dua tugas dan untuk mengintegrasikannya ke dalam rencana yang lebih besar tentang cara bekerja pada tugas-tugas ini. Dimensi *working memory* pengawasan melibatkan pemantauan proses kognitif yang sedang berlangsung, pengaktifan yang selektif dari penyajian dan prosedur yang relevan, dan penindasan yang tidak relevan, yang mengganggu.<sup>39</sup> Pengawasan merupakan kemampuan penting dalam skenario multitasking, karena penekanan informasi yang tidak relevan dapat meningkatkan kecepatan pemrosesan tugas.

Peneliti sebelumnya telah mencoba untuk menyelidiki mekanisme kognitif, yang mendasari perilaku informasi. Kapasitas *working memory* dan perhatian telah ditemukan mampu untuk memprediksi keberhasilan atau tidaknya kinerja multitasking.<sup>40</sup> *Working memory* memengaruhi kemampuan

---

<sup>37</sup> Klaus Oberauer, Heinz-Martin Süß, Oliver Wilhelm & Werner W. Wittman, "The Multiple Faces of Working Memory", *Intelligence*, Vol. 31, 2 (2003), hal. 167

<sup>38</sup> Oberauer, Süß, Wilhelm & Wittman, Op. Cit., hal. 169

<sup>39</sup> Oberauer, Süß, Wilhelm & Wittman, Op. Cit., hal. 190

<sup>40</sup> Peggy Alexopoulou, Mark Hepworth & Anne Morris, "An Investigation of Multitasking on the Web: Key Findings", *Proceedings of the Loughborough School of Business and Economic (SBE) Doctoral Conference (SBEDC 2015)*, (2016), hal. 1

untuk menyimpan sejumlah informasi tertentu saat mendekati tugas informasi lainnya. Level *working memory* yang rendah dapat berdampak negatif terhadap kinerja/performansi.<sup>41</sup> Faktor-faktor lain yang memengaruhi multitasking diantaranya gaya kognitif, pengalaman pengguna, tahap perkembangan dan penuaan. Beberapa gaya kognitif seperti kecenderungan menjadi verbaliser dapat berdampak negatif pada proses pencarian informasi sedangkan yang lain dapat meningkatkan kinerja.<sup>42</sup>

Beberapa penelitian yang dipaparkan sebelumnya memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu variabel *working memory* dan multitasking, namun perbedaannya terletak dalam penggunaan alat ukur beserta subjek penelitian.

---

<sup>41</sup> Hambrick, dkk., Ibid

<sup>42</sup> Xiaojun Yuan & Jingjing Liu, "Exploration Study of the Effect of Cognitive Styles on User Performance in an Information System", *Proceedings of the 5th Workshop on Human-Computer Interaction and Information Retrieval (HCIR'11)*, (2011), hal. 1

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. *Multitasking Performance*

##### 1. *Definisi Multitasking Performance*

*Multitasking performance* (pekerjaan multitasking) merupakan kajian yang hingga saat ini menjadi topik yang terus diteliti. Melalui Google, ditemukan lebih dari 8.700.000 artikel riset yang menjadikan multitasking sebagai objek kajian melalui maraknya fenomena multitasking di kalangan masyarakat.<sup>43</sup> Salah satu alasan utama keinginan orang atau kecenderungan untuk melakukan banyak tugas adalah persepsi tentang kurangnya waktu dan percepatan laju kehidupan sehari-hari, juga dikenal sebagai “keterbatasan waktu”.<sup>44</sup>

Dalam perasaan terdesak waktu, individu melakukan banyak tugas untuk menyelesaikan lebih banyak hal. Pergantian cepat antara tugas menunjukkan bahwa multitasking yang sukses mungkin tergantung pada fleksibilitas kognitif (didefinisikan sebagai kemampuan untuk menyesuaikan strategi proses kognitif untuk mencocokkan kondisi baru dan yang tidak terduga). Kemampuan untuk beradaptasi dengan cepat ke lingkungan saat ini, atau tugas yang dihadapi, dapat memungkinkan kinerja yang lebih baik secara keseluruhan. Misalnya, beralih dari

---

<sup>43</sup> Fredrick L. Oswald, David Z. Hambrick, L. Andrew Jones & Sonia, S. Ghumman, *SYRUS: Understanding and Predicting Multitasking Performance*, (USA: NPRST Research at Work, 2007) hal. 2

<sup>44</sup> Amanda Ie, Chiara S. Haller, Ellen J. Langer, Delphine S. Courvoisier, “Mindful Multitasking: The Relationship between Mindful Flexibility and Media Multitasking”, *Computers in Human Behavior*, Vol. 28, 4 (2012), hal. 1527

menulis proposal penelitian ke menanggapi pesan obrolan yang masuk dan kembali lagi.<sup>45</sup>

*Multitasking performance* jelas merupakan istilah yang populer digunakan saat ini, mungkin karena istilah ini semakin menangkap jenis pekerjaan dan lingkungan rumah yang ditemukan dalam masyarakat modern. Istilah *multitasking performance* juga muncul dalam literatur penelitian organisasi, sering dalam paradigma “dunia kerja yang berubah”, dan dalam literatur psikologi kognitif ketika membahas keterbatasan atau hambatan dalam pemrosesan informasi manusia. Tetapi terlepas dari apakah konteks diskusi tentang multitasking adalah bahasa sehari-hari atau akademis, istilah tersebut tampaknya membawa banyak definisi dan karenanya juga banyak implikasi.<sup>46</sup>

*Multitasking performance* menurut Kushniryk adalah penyelesaian seperangkat pekerjaan lengkap dalam periode waktu yang sama, secara bersamaan atau dengan waktu transisi peralihan yang cepat dari satu tugas ke tugas lain.<sup>47</sup> Sedangkan Waller hanya menganggap *multitasking performance* sebagai pekerjaan bersamaan dari banyak tugas. Multitasking telah dikutip sebagai sarana untuk menciptakan lebih banyak variasi tugas, mengurangi kebosanan bagi pekerja dan sebagai strategi pencarian informasi yang digunakan oleh individu yang mencari (tanpa tergesa-gesa) informasi di Internet.<sup>48</sup>

---

<sup>45</sup> Ibid.

<sup>46</sup> Oswald, Hambrick, Jones & Ghumman, Ibid.

<sup>47</sup> Rizki Widyahastuti & Zainul Anwar, "Effect of Personality (Big Five Personality) to Multitasking", *3rd ASEAN Conference on Psychology, Counselling, and Humanities (ACPCH 2017)*, Vol. 133, (2018), hal. 232

<sup>48</sup> Marry J. Waller, "Preferences, Behaviors, and Strategies in Multiple-Task Performance", *Research in Multi-Level Issues*, Vol. 6, (2007), hal. 242

*Multitasking performance* juga dapat diartikan sebagai eksekusi serentak dari dua atau lebih aktivitas pemrosesan pada saat yang bersamaan. Sebenarnya, manusia tidak benar-benar mampu melakukan banyak tugas, tetapi dapat, paling banter, beralih dengan cepat dari satu aktivitas ke aktivitas lainnya. Seseorang hanya dapat melakukan multitasking pada hal yang otomatis (yaitu, ketika skema telah otomatis), dan di mana pemikiran tidak memainkan peran (misalnya, mengunyah permen karet, berjalan, dan berbicara pada saat yang sama; meskipun ini kadang-kadang menyebabkan berjalan ke lampu jalan atau jatuh dari trotoar).<sup>49</sup>

Berbeda dengan definisi sebelumnya Hambrick, dkk, mendefinisikan *multitasking performance* melalui dua pendekatan umum. Pendekatan pertama yaitu kemampuan berbagi waktu. Biasanya, dalam paradigma pembagian waktu, satu tugas ditetapkan sebagai tugas utama dan yang lain tugas sekunder, dan pembagian waktu secara operasional didefinisikan sebagai perbedaan kinerja dalam kondisi tugas tunggal dibandingkan kondisi tugas ganda. Pendekatan kedua yaitu multitasking didefinisikan lebih luas sebagai kelas situasi. Multitasking diartikan sebagai situasi di mana seseorang harus membuat pergeseran perhatian secara sadar antara dua atau lebih tugas.<sup>50</sup>

Oswald, Hambrick, Jones dan Ghuman mendefinisikan *multitasking performance* berkaitan dengan tiga poin utama, yaitu, pertama, multitasking membutuhkan melakukan banyak tugas. Tugas yang dilakukan agar dapat dikatakan melakukan multitasking yakni pekerjaan tersebut harus berbeda-beda.

---

<sup>49</sup> Paul A. Kirschner & Aryn C. Karpinski, "Facebook and Academic Performance", *Computer in Human Behavior*, Vol. 26, (2010), hal. 1238

<sup>50</sup> Hambrick, dkk., Op. Cit., hal. 1149-1150



Perbedaan dalam tugas dapat dibuat berdasarkan fitur berikut, atau kombinasi daripadanya, (1) sifat fisik dari tugas (mis., peralatan yang berbeda digunakan atau proses yang berbeda terlibat); (2) tuntutan yang diberikan pada individu yang melakukan tugas (mis. kemampuan atau karakteristik kepribadian yang berbeda direkrut oleh setiap tugas); (3) hasil tugas (mis., hasil kinerja pada tugas); dan (4) persepsi pelaku tentang tugas sebagai dipisahkan (mis., pekerja ahli mungkin melihat banyak sub-tugas sebagai satu tugas keseluruhan, sedangkan pekerja pemula dapat melihat sub-tugas sebagai tugas terpisah).<sup>51</sup>

Poin kedua adalah bahwa kinerja multitasking tidak hanya membutuhkan banyak tugas; kinerja membutuhkan pergeseran sadar dari satu tugas ke tugas lainnya. Tugas mungkin muncul secara simultan (mis., mendengarkan radio saat mengendarai mobil), tetapi Oswald, Hambrick, Jones dan Ghumman berpendapat bahwa multitasking terjadi ketika perhatian bergeser di seluruh tugas. Apakah pengalihan seperti itu sederhana atau sulit tergantung pada jumlah dan jenis sumber daya perhatian yang dikhususkan untuk setiap tugas. Tugas-tugas yang dapat dilakukan relatif otomatis cenderung mengandalkan pengetahuan prosedural individu dan membutuhkan lebih sedikit sumber daya perhatian; dengan demikian orang akan lebih menerima multitasking daripada tugas-tugas yang tidak dapat diprediksi atau yang aturannya terus berubah.<sup>52</sup>

Poin ketiga adalah bahwa kinerja pada banyak tugas, dengan pergeseran perhatian, harus terjadi dalam rentang waktu singkat. Informasi berikut ini dapat

---

<sup>51</sup> Oswald, Hambrick, Jones & Ghumman, Op. Cit., hal. 3

<sup>52</sup> Ibid

diperoleh untuk membentuk penilaian tentang apakah rentang waktu di mana tugas dilakukan adalah singkat: (1) informasi obyektif, seperti lamanya waktu yang diperlukan dalam melaksanakan setiap tugas, dengan interval di antara transisi dari satu tugas ke tugas yang lain atau dengan jumlah pekerjaan per unit waktu yang membuat orang kembali ke tugas tertentu; dan (2) informasi subyektif, seperti ukuran persepsi individu tentang kecepatan dalam berpindah dari satu tugas ke tugas lain atau dengan pengalaman kerja yang mampu menilai lingkungan kerja yang terdiri dari beberapa tugas tentang apakah kinerja memerlukan kemampuan multitasking.<sup>53</sup>

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli yang telah dipaparkan, dapat diketahui bahwa istilah *multitasking performance* atau pekerjaan multitasking memiliki definisi yang bervariasi. Dalam penelitian ini, yang dimaksud sebagai *multitasking performance* adalah penyelesaian seperangkat pekerjaan lengkap dalam periode waktu yang sama, secara bersamaan atau dengan waktu transisi peralihan yang cepat dari satu tugas ke tugas lain.

## **2. Dimensi dan Indikator *Multitasking Performance***

Konseptualisasi multitasking yang lengkap membutuhkan pemahaman tentang bagaimana tugas dilakukan. Tergantung pada perbedaan dalam keputusan alokasi waktu, ada beberapa pendekatan untuk organisasi sementara dari beberapa tugas independen dalam suatu segmen waktu. Pada satu pandangan, banyak tugas dapat dieksekusi secara berurutan dengan memulai setiap tugas setelah selesainya yang lain. Dalam mode berurutan ini, hanya satu tugas yang ditangani pada satu waktu

---

<sup>53</sup> Ibid

dari awal hingga akhir. Meskipun beberapa tugas dapat dilakukan dalam periode waktu tertentu, tidak ada konkurensi. Di sisi lain, banyak tugas dapat dieksekusi secara paralel, jika semuanya berjalan pada saat yang bersamaan. Dalam hal ini, ada konkurensi maksimum di antara tugas-tugas. Namun dalam praktiknya, kinerja paralel absolut mungkin tidak dimungkinkan karena manusia tidak dapat secara bersamaan membagi perhatian mereka di antara tugas-tugas yang sedang. Jalan tengah antara dua perbedaan ini adalah tugas-tugas interleaving dengan mengalihkan perhatian atau beralih dari satu tugas ke tugas lainnya dan akhirnya melanjutkan tugas-tugas yang sebelumnya ditinggalkan.<sup>54</sup> Sehingga, dalam rangka memperjelas sebuah pekerjaan dapat dikategorikan sebagai pekerjaan yang multitasking Benbunan-Fich, Adler, dan Mavlanova menjelaskan bahwa terdapat dua dimensi utama dalam penjelasan konseptualisasi multitasking, yang meliputi:

1. Dimensi tugas.

*Multitasking performance* dilihat sebagai unit mandiri yang menggabungkan semua komponen tugas yang diperlukan untuk dikerjakan. Misalnya, mengerjakan presentasi mungkin termasuk beralih di antara browser yang terbuka dalam pencarian Google, Microsoft Word untuk melihat makalah, dan Microsoft PowerPoint untuk menulis presentasi itu sendiri. Semua komponen ini memiliki tugas yang sama dalam mempersiapkan presentasi. Untuk analisis yang lebih luas, tugas didefinisikan pada tingkat konseptual yang lebih tinggi, sebagai lawan dari

---

<sup>54</sup> Raquel Benbunan-Fich, Rachel F. Adler & Tamilla Mavlanova, "Measuring Multitasking Behavior with Activity-Based Metrics", *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, Vol. 18, 2 (2011), hal. 3

tingkat fisik yang lebih rendah. Dengan pendekatan ini, tugas menjadi lengkap dan independen satu sama lain.<sup>55</sup>

## 2. Dimensi waktu

*Multitasking performance* dalam lingkup waktu, melibatkan gagasan sesi dalam awal dan akhir, daripada satuan waktu standar, seperti satu jam. Pelingkupan kerangka waktu dalam hal sesi memungkinkan pemeriksaan tugas yang lebih komprehensif dan kinerjanya, karena beberapa tugas mungkin tidak diselesaikan dalam satuan waktu standar yang telah ditentukan.<sup>56</sup>

Jarmon, menjelaskan bahwa dalam melihat *multitasking performance* dilakukan melalui tiga indikator, yaitu:

- a. Seseorang dapat mengerjakan dua tugas atau lebih secara bersamaan, seperti membaca sambil menonton televisi.
- b. Seseorang dapat berganti tugas berulang kali, seperti berganti-ganti antara menjawab surel dan mendengarkan diskusi selama kelas.
- c. Seseorang dapat menyelesaikan dua atau lebih tugas dengan cepat atau akurat.

Ahli lain, Alla Kushniryk menjelaskan bahwa terdapat empat dimensi untuk mengukur multitasking seseorang. Keempat dimensi tersebut yaitu:

### a. *General Multitasking Abilities*

*General multitasking abilities* adalah kemampuan individu untuk melakukan tugas multitasking secara umum.

---

<sup>55</sup> Ibid.

<sup>56</sup> Ibid.

b. *Computer Multitasking*

*Computer multitasking* yaitu aktivitas multitasking yang dilakukan individu yang berkaitan dengan penggunaan computer.

c. *Ability to Perform Two Primary Task Simultaneously*

*Ability to perform two primary task simultaneously* yakni kemampuan melakukan dua tugas utama secara bersamaan.

d. *Ability to Perform Primary and Secondary Task Simultaneously*

*Ability to perform primary and secondary task simultaneously* merupakan kemampuan untuk melakukan tugas utama dan kedua secara bersamaan.<sup>57</sup>

Berdasarkan beberapa dimensi yang telah disebutkan, maka dimensi yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur multitasking yaitu dimensi dari Kushniryk yang telah dicitasi oleh Sanda dalam penelitiannya. Kushniryk membagi dimensi multitasking meliputi, *general multitasking abilities*, *computer multitasking*, *ability to perform two primary task simultaneously*, dan *ability to perform primary and secondary task simultaneously*. Beberapa dimensi tersebut nantinya tidak digunakan secara keseluruhan, melainkan hanya tiga dari empat dimensi yang digunakan, yakni, *general multitasking abilities*, *ability to perform two primary task simultaneously*, dan *ability to perform primary and secondary task*

---

<sup>57</sup> Veronica Dwi Sanda, Hubungan antara Multitasking dengan Job Performance, Skripsi (tidak diterbitkan), (Malang: Universitas Muhammadiyah, 2018), hal. 7

*simultaneously*. Dimensi *computer multitasking* tidak digunakan dalam penelitian ini dikarenakan konteks penelitian yang tidak sesuai jika diukur menggunakan *computer multitasking* yang mengukur tahfidzul quran santri di pondok pesantren yang tidak menggunakan computer dalam tugas sehari-harinya.

### **3. Dampak Multitasking**

Sebagian besar penelitian yang menguji produktivitas multitasking menunjukkan bahwa terlibat dalam aktivitas simultan menurunkan tingkat kinerja. Ada biaya waktu yang terkait dengan upaya untuk melakukan banyak tugas dengan melakukan dua tugas pada saat yang sama atau beralih dari satu tugas ke tugas lainnya secara berurutan. Orang-orang dalam situasi multitasking sangat bergantung pada keterampilan dalam setiap tugas individu. Menjadi terampil dalam satu tugas memungkinkan seseorang untuk melakukan itu dan tugas-tugas lain dengan dampak yang dapat diabaikan pada kinerja keseluruhan kedua tugas. Namun, jika seseorang sangat terampil dan terlatih dalam kinerja tugas, seseorang harus mengharapkan penurunan hingga 10% dalam kinerja sebagai akibat dari persyaratan untuk memantau dua tugas secara bersamaan.<sup>58</sup>

Menurut Widyahastuti dan Anwar, orang yang melakukan multitasking serius bukan hanya orang yang paling mampu melakukan multitasking secara efektif. Dengan demikian, orang-orang yang paling mungkin melakukan banyak tugas muncul pada orang yang memiliki kesulitan fokus atau berkonsentrasi pada satu tugas. Ini, karena multitasking telah terbukti pada individu yang bertindak impulsif

---

<sup>58</sup> Alla Kushniryk & Kenneth J. Levine, "Impact of Multitasking on Listening Effectiveness in the Learning Environment", *The Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, Vol. 3, 2 (2012), hal. 1

tanpa berpikir dan memiliki kesulitan mengatur perhatian. Terlepas dari kehilangan konsentrasi karena bekerja dalam multitasking, multitasking saat ini telah menjadi komponen penting dari kinerja pekerjaan bagi banyak pekerja, dan beberapa penulis baru-baru ini menyatakan bahwa hampir setiap pekerjaan membutuhkan setidaknya beberapa kali multitasking untuk melakukan pekerjaan itu.<sup>59</sup>

Menurut Howard, dkk, perhatian yang terbagi, menunjukkan bahwa kapasitas manusia untuk memproses informasi secara inheren terbatas, sehingga peningkatan beban kerja karena multitasking telah diasumsikan sebagai hasil dari pengurangan sumber daya yang tersedia untuk setiap tugas. Ini mengakibatkan berkurangnya kemampuan untuk bereaksi terhadap perubahan dalam semua tugas bersamaan. Berkurangnya kinerja di kedua tugas menunjukkan multitasking melibatkan pengurangan umum sumber daya kognitif yang tersedia daripada efek trade-off. Pemanfaatan sumber daya kognitif yang berlebihan dikenal sebagai beban kerja kognitif (*cognitive workload*), dan sering didefinisikan sebagai sejumlah perhatian yang harus diarahkan ke suatu tugas. Sehingga tugas-tugas yang membutuhkan sumber daya yang lebih perhatian memaksakan yang lebih tinggi beban kerja kognitif.<sup>60</sup>

Kushniryk dan Levine menjelaskan bahwa ahli lain Naveh-Benjamin, Craik, Perretta, dan Tonev mempelajari efek multitasking pada pengkodean dan pengambilan informasi. Proses pengodean informasi, penelitian mereka

---

<sup>59</sup> Rizki Widyahastuti & Zainul Anwar, "Effect of Personality (Big Five Personality) to Multitasking", *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, Vol. 133 (2017), hal. 231

<sup>60</sup> Zachary L. Howard, dkk, "Is Multitasking just a Form of Difficulty?", *Australian Government Training Program (RTP)*, (Newcastle: School of Psychology, University of Newcastle, 2019), hal. 3-4

mengungkapkan, diperlukan lebih banyak perhatian daripada proses pencarian informasi, karena proses pengkodean lebih rentan terhadap efek permintaan yang bersaing dari berbagai tugas. Naveh-Benjamin juga menemukan bahwa perhatian terbagi pada titik pengkodean secara signifikan mengurangi daya ingat memori. Dalam penelitian ini menggambarkan individu beralih di antara dua tugas yang ditentukan, salah satunya harus dipelajari dan disimpan dalam memori. Naveh-Benjamin menyimpulkan bahwa ketika perhatian dialihkan ke tugas sekunder dan jauh dari tugas pertama, kinerja memori pada tugas pertama menurun dan kinerja tugas sekunder ditingkatkan.<sup>61</sup>

Jelas, orang yang melakukan dalam kondisi multitasking membutuhkan lebih banyak waktu untuk menyelesaikan tugas individu mereka mengingat multitasking adalah jenis pengalihan tugas. Oleh karena itu, orang yang terlibat dalam multitasking juga dirugikan dalam hal kinerja. Multitasking harus menyebabkan penurunan tingkat kinerja bila dibandingkan dengan kinerja tugas individu pada tugas yang sama.<sup>62</sup>

Berdasarkan beberapa penjelasan yang telah dipaparkan, dapat diketahui bahwa multitasking berdampak pada hasil kerja dan memori dari pelaku. Orang yang melakukan multitasking akan mengalami atensi yang terbagi sehingga berpengaruh pada memori dari pelaku. Di sisi lain, multitasking juga mengakibatkan waktu yang dibutuhkan oleh seseorang untuk menyelesaikan tugas bertambah lama karena atensi yang terbagi dan kualitas tugas lebih rendah.

---

<sup>61</sup>Kushniryk & Levine, Op. Cit., hal. 2

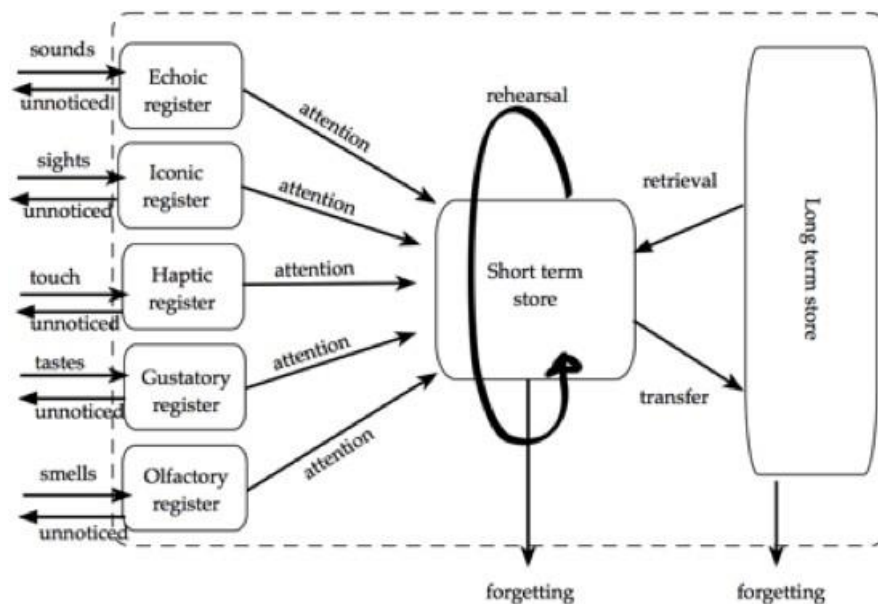
<sup>62</sup> Ibid.



## B. Working Memory

### 1. Definisi Working Memory

*Working memory* atau yang dulu disebut dengan *Sort term memory* (ingatan jangka panjang) merupakan model pemrosesan informasi yang meliputi *sensory memory*, *short term memory* dan *Long term memory* <sup>63</sup>. Model ini dibuat oleh Atkinson & Shifrin yang menjelaskan mekanisme bagaimana informasi diingat sebagaimana gambar berikut;.



**Gambar 1. Model Memori Atkinson dan Shifrin**

Gambar 1 di atas menjelaskan bahwa seseorang yang mengingat informasi atau kejadian akan tersimpan dalam *sensory memory* atau yang disebut dengan *sensory register* yang terdiri dari dua sistem memory yaitu pertama, *visual sensory register* yang disebut dengan *iconic store* yaitu penyimpanan visual. Penyimpanan

<sup>63</sup> Michael Passer & Ronald Smith, Nigel Holt, Andy Bremner, ED Sutherland, & Michael L.W. Vlieg., *Psychology ; The Science of mind and behavior*, 2009, hal 334

ini relatif terbatas, hanya mampu menangkap informasi 20 detik atau kurang lebih 2 sampai 5 *letters* (kata), sementara yang kedua adalah *auditory sensory register* yang disebut dengan *echoic register* yaitu penyimpanan yang berhubungan dengan suara untuk beberapa detik.<sup>64</sup>

Informasi yang masuk kedalam *sensory memory* sangat cepat berlalu, akan tetapi jika kembali pada 3 tempat penyimpanan ingatan berdasarkan teori pemrosesan informasi, informasi yang direkam melalui perhatian dan seleksi akan masuk ke dalam *short term memory* atau *working memory* yaitu tempat penyimpanan sementara yang sangat terbatas. Ketika informasi berlalu dari *sensory memory*, informasi tersebut harus direpresentasikan dalam beberapa tipe kode agar supaya dapat dipertahankan dalam *short term memory*. Untuk menggambarkan tipe kode dalam pikiran diperlukan *memory codes* yaitu representasi mental pada beberapa tipe informasi atau stimulus yang terdiri dari beragam cara atau bentuk.

Bentuk representasi mental dari *memory codes* ada empat yaitu pertama, bentuk *mental image* atau *visual codes* yaitu berkaitan dengan gambar, kedua, bentuk kode suara (*Phonological codes*), ketiga, berkaitan dengan makna stimulus (*semantic codes*) dan keempat *physical codes* seperti belajar olahraga atau bermain musik, yang menunjukkan seseorang mengkode pola yang bergerak (*motor codes*)<sup>65</sup>.

Jumlah informasi yang dapat disimpan dalam *short term memory* sangat terbatas. Menurut George Mill sebagaimana hasil temuan eksperimennya bahwa

---

<sup>64</sup> Ibid, 335

<sup>65</sup> Ibid, 335

kapasitas seseorang dalam mengingat di *short term memory* terekam dalam statemen '*the magical number seven, plus or minus two*', artinya kapasitas *short term memory* dalam menyimpan informasi adalah 7 angka atau lebih atau minus dua, maksudnya bahwa dalam menyimpan informasi angka yang dapat tersimpan maksimal 9 angka dan minimal 5 angka. Ini menunjukkan adanya kapasitas *short term memory* yang sangat terbatas. Dengan kapasitas yang terbatas, dalam menyimpan diperlukan beberapa teknik yaitu teknik *chunk* yang artinya mengkombinasikan unit menjadi satu elemen, dengan arti lain menggabungkan beberapa kata menjadi satu unit atau elemen. Sementara durasi *short term memory* juga terbatas, tanpa ada pengulangan informasi yang tersimpan hanya berdurasi 20 detik.<sup>66</sup>

Saat ini, *short term memory* mulai digantikan istilahnya menjadi *Working memory* (memori kerja), karena *working memory model* yang dikembangkan oleh Baddeley sangat berpengaruh pada perkembangan teori tentang *memory* yang dirancang untuk menghitung bagaimana seseorang memanaipulasi dan menyimpan informasi sementara selama melakukan tugas berfikir dan memberikan alasan. Model *working memory* juga dapat menjelaskan tugas pemecahan masalah yang sebelumnya tidak dapat digambarkan.<sup>67</sup>

Saat ini, *working memory*, *short term memory* dan *long term memory* telah dibedakan. Perbedaan antara ingatan *working memory*, *short term memory* dan *long*

---

<sup>66</sup> Ibid, 336

<sup>67</sup> Baddeley, A.D. & Hitch, G.J. (1974). Working memory. In G.A. Bower (Ed.), The psychology of learning and motivation, Vol. 8 (pp. 3-4). New York: Academic Press)

*term memory* didiskusikan oleh Cowan. Menurut Cowan, STM mencerminkan kemampuan pikiran manusia yang untuk sementara dapat menyimpan sejumlah informasi dalam keadaan yang sangat mudah diakses. STM berbeda dari memori primer dalam memori primer yang mungkin lebih terbatas. WM tidak sepenuhnya berbeda dari STM. Istilah WM pertama kali digunakan oleh Miller yang berarti memori seperti yang digunakan untuk merencanakan dan melaksanakan perilaku. Perbedaan antara ingatan jangka pendek dan jangka panjang terletak pada durasi dan kapasitasnya.<sup>68</sup>

Konsep penting untuk memahami tentang *working memory* bahwa *working memory* memiliki kapasitas yang terbatas, artinya seseorang tidak dapat menyimpan dan memanipulasi jumlah informasi tanpa batas. Meskipun demikian, tipe berfikir dan mengingat yang berkaitan dengan tugas dapat dilakukan dan akan dibatasi oleh sumber *working memory*. *Working memory* juga terbatas pada beberapa proses, dan beberapa tipe yang dapat di tangani secara bersamaan. Sementara beberapa tipe tugas dapat dilakukan pada satu waktu, sementara tipe tugas dapat bersaing untuk beberapa sumber yang didalamnya sistem *working memory* dan saling mengganggu satu yang lain. *Working memory* menjadi vital karena menopang kemampuan dalam beberapa area seperti bernalar, belajar komprehensif. Pada beberapa decade, Baddeley menggunakan *working memory* untuk menghitung jumlah atau menjelaskan kesadaran.<sup>69</sup>

---

<sup>68</sup> Abdulaziz Alshahrani, "Comparison of Three Models Dealing with Working Memory and Its Dimension in Secon Language Acquisition", *International Journal of Applied Linguistics & English Literature*, Vol. 7, 1 (2017), hal. 39

<sup>69</sup> Ibid, 3-4

Istilah *working memory* yang dikemukakan Baddeley mengandung makna bahwa *working memory* merupakan tempat atau sistem penyimpanan sementara yang didalamnya melibatkan kontrol atensi yang menopang kapasitas seseorang untuk tugas berfikir yang kompleks. Dari pengertian dan penjelasan makna *working memory* terdapat beberapa point penting pertama, sistem melibatkan penyimpanan sementara dan terlibat dengan sesuatu yang sedang dikerjakan sekarang. Kedua, sistem melibatkan kontrol atensi, yang mengindikasikan bahwa dalam kebanyakan contoh seseorang memilih informasi yang menjadi perhatiannya. Pada akhirnya, sistem menopang kapasitas seseorang untuk berfikir kompleks, menjadi fundamental bagi beberapa tipe *higher order thinking* atau tugas bernalar. Dalam hal ini, *working memory* dapat digambarkan sebagai fondasi dasar untuk semua proses berfikir yang sebenarnya (atau seringkali digambarkan sebagai proses kognitif) yang tergantung pada penyimpanan *memory* sementara.<sup>70</sup>

Dalam proses kognisi tergantung pada kemampuan untuk menghafal informasi dan mengubahnya secara adaptif. Kemampuan ini biasanya dianggap berasal dari *working memory*, yang sering dikonseptualisasikan sebagai terdiri dari dua fungsi dasar, yaitu penyimpanan informasi jangka pendek dan proses eksekutif yang tidak menyimpan informasi sendiri tetapi mengontrol apa yang disimpan.<sup>71</sup>

Istilah *working memory* (WM) atau memori kerja tidak berasal dari studi otak manusia tetapi dari studi tentang komputer. Ilmuwan komputer menggunakan istilah memori kerja untuk merujuk pada struktur yang diatur dalam program untuk

---

<sup>70</sup> Ibid, 3-4

<sup>71</sup> Thomas B. Christophel, "The Distributed Nature of Working Memory", *Trends in Cognitive Science*, Vol. 20, 200 (2016), hal. 1

menyimpan informasi yang hanya diperlukan sementara dalam melaksanakan prosedur, seperti menyelesaikan bukti geometri. Meskipun manusia tidak dapat mengelola beberapa struktur penyimpanan sementara sekaligus seperti komputer, tetaplah instruktif untuk menyadari bahwa kebutuhan akan penyimpanan sementara muncul dalam proses menciptakan rutinitas pemecahan masalah. Penggunaan istilah *working memory* untuk penelitian manusia dimulai dengan Miller, Galanter, dan Pribram (1960). Miller, Galanter, dan Pribram menganggap ingatan yang berfungsi sebagai bagian dari pikiran yang memungkinkan individu untuk beroperasi dengan sukses dalam kehidupan, menyelesaikan tujuan dan sub-tujuan individu dengan menyimpan informasi berguna yang diperlukan untuk melaksanakan tindakan yang direncanakan.<sup>72</sup>

Dalam teori Miller, Galanter, dan Pribram, penekanan *working memory* adalah pada kebutuhan untuk menggunakan *Working Memory*, dengan sedikit atau tanpa komitmen pada arsitektur mental yang akan diperlukan untuk *Working Memory*. Memori semacam ini tampaknya agak mirip dengan apa yang sekarang disebut memori prospektif, kemampuan mengingat untuk melakukan sesuatu pada waktu yang tepat, tetapi dengan lebih banyak perhatian pada gagasan bahwa memori jenis ini tergantung pada representasi tujuan dan sub-tujuan, memungkinkan hierarki perilaku yang kompleks terjadi.<sup>73</sup>

---

<sup>72</sup> Eryn J. Adams, Anh T. Nguyen & Nelson Cowan, "Theories of Working Memory: Differences in Definition, Degree of Modularity, Role of Attention and Purpose", *Language Speech and Hearing Services in School*, Vol. 49, 3 (2018), hal. 341

<sup>73</sup> Nelson Cowan, "The Many Faces of Working Memory and Short Term Storage", *Psychon Bull Rev*, 24 (2017), hal. 1160

Konsep *working memory* lebih kompleks jika dibandingkan dengan *short term memory* (STM) yang hanya menyimpan informasi dalam waktu yang singkat. *Short term memory* dianggap sebagai bagian dari *working memory*. *Short term memory* adalah komponen penyimpanan sederhana, sedangkan *working memory* adalah komponen penyimpanan serta komponen perhatian.<sup>74</sup> Menurut Cowan, informasi yang diproses dalam *working memory* sangat terbatas, kapasitas *working memory* orang dewasa  $\pm 7$  chunks (digit, huruf, kata-kata atau unit lain),  $\pm 4$  chunks pada orang dewasa muda dan semakin sedikit pada anak-anak dan orang tua.<sup>75</sup>

Milton J. Dehn menjelaskan bahwa secara umum, *working memory* merupakan kombinasi kesadaran antara momen-ke-momen, atau upaya untuk mempertahankan informasi dalam memori jangka pendek, dan upaya pengambilan informasi yang diarsipkan.<sup>76</sup> Ahli lain dalam bidang *working memory* Baddeley, menjelaskan bahwa *working memory* merupakan tempat penyimpanan informasi sementara yang berhubungan dengan kinerja tugas-tugas kognitif, seperti membaca, pemecahan masalah dan pembelajaran.<sup>77</sup> Selanjutnya, Engle, Laughlin, Tuholski dan Conway, mendefinisikan *working memory* adalah himpunan elemen

---

<sup>74</sup> Randall W. Engle, James E. Laughlin, Stephen W. Tuholski & Andrew R. A. Conway, "Working Memory, Short-Term Memory, and General Fluid Intelligence a Latent-Variable Approach", *Journal of Experimental Psychology: General*, Vol. 128, 3 (1999), hal. 310

<sup>75</sup> Wahyu Widodo & Endang Retno Surjaningrum, "Studi Perbandingan Kemampuan *Working Memory* pada Pecandu Ganja dan Non Pecandu Ganja", *Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental*, Vol. 3, 2 (2014), hal. 73-74

<sup>76</sup> Milton J. Dehn, *Working Memory and Academic Learning: Assessment and Intervention*, (Canada: John Wiley & Sons Inc., 2008), hal. 2

<sup>77</sup> A. D. Baddeley "Working Memory", *Phil. Trans. R. Soc. Lond*, Vol. 302, 1110 (1983), hal. 311

memori yang diaktifkan dan digambarkan semacam ruang kerja mental atau sketsa dalam pikiran yang digunakan untuk memanipulasi informasi dalam kesadaran.<sup>78</sup>

D'Esposito menjelaskan *working memory* sebagai penyimpanan sementara informasi yang baru saja dialami tetapi tidak ada lagi di lingkungan eksternal, atau baru saja diambil dari memori jangka panjang. Representasi internal ini berumur pendek, tetapi dapat digunakan untuk periode yang lebih lama melalui pemeliharaan aktif atau strategi latihan, dan dapat dikenakan berbagai operasi yang memanipulasi informasi dengan cara yang membuatnya berguna untuk perilaku yang diarahkan pada tujuan.<sup>79</sup>

Secara keseluruhan, *working memory* berfungsi sebagai sistem komprehensif yang menyatukan berbagai subsistem dan fungsi memori jangka pendek dan jangka panjang. *Working memory* yang beragam memiliki beberapa struktur dan proses yang sama: (1) suatu divisi ke dalam penyimpanan verbal dan visuospatial; (2) fungsi pengkodean; (3) keterlibatan dalam pengambilan usaha dari ingatan jangka panjang; (4) berlakunya proses strategis; dan (5) proses eksekutif dan perhatian.<sup>80</sup> Dengan demikian, *working memory* sangat penting dalam kognisi dan tampaknya diperlukan untuk banyak kemampuan kognitif, seperti penalaran, pemahaman bahasa, perencanaan dan pemrosesan spasial.<sup>81</sup> Di sisi lain, *working*

---

<sup>78</sup> Randall W. Engle, James E. Laughlin, Stephen W. Tuholski & Andrew R. A. Conway, "Working Memory, Short-Term Memory, and General Fluid Intelligence a Latent-Variable Approach", *Journal of Experimental Psychology: General*, Vol. 128, 3 (1999), hal. 309

<sup>79</sup> Mark D'Esposito, "From Cognitive to Neural Models of Working Memory", *Philosophical Transactions of The Royal Society*, Vol. 362, (2007), 761

<sup>80</sup> Dehn, Ibid.

<sup>81</sup> Ibid.



*memory* merupakan prediktor dalam kemampuan multitasking, kemampuan dalam mengikuti petunjuk, dan lebih baik dalam belajar bahasa pemrograman baru.<sup>82</sup>

Berdasarkan beberapa pendapat mengenai arti dari *working memory*, maka dalam penelitian ini yang dimaksud sebagai *working memory* adalah kemampuan memanipulasi informasi sebagai tempat penyimpanan informasi sementara yang berhubungan dengan kinerja tugas-tugas kognitif, seperti membaca, pemecahan masalah dan pembelajaran.

## **2. Komponen *Working Memory***

Penelitian tentang *working memory* terus dikembangkan dalam rangka mengetahui peran dari *working memory*. Salah satu ahli terkenal yang terus mengembangkan teori tentang *working memory* adalah Baddeley. Baddeley menjelaskan bahwa *working memory* terdiri dari dua bagian, yaitu, *storage buffer*, terdiri dari *phonological loop* untuk informasi-informasi verbal dan visuospatial sketchpad untuk informasi-informasi non-verbal. Selanjutnya, Baddeley menjelaskan bahwa dalam *working memory* terdapat empat komponen yang saling berkaitan yang kemudian dikembangkan menjadi alat ukur dalam melihat *working memory*.<sup>83</sup> Berikut disajikan empat komponen menurut Baddeley:

---

<sup>82</sup> Jeffrey L. Foster, dkk., "Shortened Complex Span Task can Reliably Measure Working Memory Capacity", *Mem Cogn*, Vol. 43, hal. 226

<sup>83</sup> Evi Afifah Hriyati, dkk., "Corsi Block Tapping Task Versi Digital Tablet: Emosi Positif dan Kapasitas Visual Spatial Working Memory pada Konteks Penghapal Qur'an", *Prosiding Temu Ilmiah X Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia*, (2017), hal. 308

### *a. Phonological Loop*

Menurut Baddeley, loop fonologis memiliki dua fitur utama. Yang pertama adalah penyimpanan jejak memori ucapan yang didaftar dan secara spontan akan memudar dalam waktu sekitar dua detik. Yang kedua adalah proses di mana jejak tersebut dapat disegarkan oleh latihan verbal atau subvokal.<sup>84</sup>

Penyimpanan memori ucapan berasal dari efek kesamaan fonologis. Ingatan segera atas urutan kata-kata sangat terganggu ketika kata-kata serupa dalam suara. Karenanya urutan “*Map, Cat, Cap, Mat, Can*” lebih sulit untuk segera diingat daripada “*Pit, Day, Cow, Tub, Pen*”. Kesamaan makna di sisi lain, seperti dalam urutan “*Huge, Wide, Long, Big, Tall*” memiliki sedikit efek pada penarikan langsung. Tetapi ketika panjang daftar dinaikkan menjadi sepuluh kata, dan beberapa uji coba pembelajaran diberlakukan, maka akan memaksa individu untuk tergantung pada ingatan jangka panjang, pola berbalik, dan makna menjadi faktor penting.<sup>85</sup>

Menurut Baddeley proses artikulasi subvokal juga tampaknya memainkan peran penting dalam mendaftarkan materi yang disajikan secara visual dalam loop fonologis. Oleh karena itu, penekanan artikulasi menghilangkan efek kesamaan fonologis ketika materi disajikan secara visual tetapi tidak dengan presentasi pendengaran, yang diasumsikan memberikan akses langsung ke penyimpanan fonologis. Akhirnya, memori

---

<sup>84</sup> A. Baddeley, “Working Memory”, *Current Biology*, Vol. 20, 4 (2010), hal. 138

<sup>85</sup> *Ibid.*

verbal serial langsung terganggu oleh penyajian materi pendengaran yang tidak relevan bahwa individu diperintahkan untuk mengabaikan. Efek pengganggu tidak terbatas pada ucapan, juga ditemukan dengan nada berfluktuasi, meskipun tidak ketika gangguan bervariasi dalam kenyaringan. Interpretasi yang tepat dari efek suara yang tidak relevan tetap samar-samar.<sup>86</sup>

Menurut Broadley, cara untuk mengukur loop fonologis yaitu peneliti menyebutkan kata-kata dengan satu suku kata, dua suku kata, tiga suku kata, kata dengan kemiripan akustik dan kata-kata yang tidak memiliki kesamaan akustik. Kemudian para subjek diminta untuk menyebutkan kembali kata-kata yang disebutkan dengan urutan yang tepat. Tes ini dimulai dari satu kata dan terus bertambah hingga subjek gagal menyebutkan kata yang telah disebutkan peneliti dengan urutan yang tepat.<sup>87</sup>

#### ***b. Visuospatial Sketchpad***

Sistem ini diasumsikan mampu mempertahankan sementara dan memanipulasi informasi visuospasial, memainkan peran penting dalam orientasi spasial dan dalam pemecahan masalah visuospasial. Menurut Della Sala dan Logie, sketsa diasumsikan membentuk antarmuka antara informasi visual dan spasial, diakses baik melalui indera atau dari memori jangka panjang (LTM). Dengan demikian, memungkinkan berbagai saluran

---

<sup>86</sup> Alan D. Baddeley, "Is Working Memory Still Working?", *European Psychologist*, Vol. 7, 2 (2002), hal. 86

<sup>87</sup> Widodo & Surjaningrum, Op. Cit., hal. 74

informasi visual untuk diikat bersama dengan informasi serupa dari motor, sentuhan, atau sifat haptik.<sup>88</sup> Menurut Westerberg, Hirvikoski, Forssberg, dan Klingberg untuk melihat *visuospatial sketchpad* dapat dilakukan dengan menunjukkan sejumlah gambar dan kemudian meminta anak-anak tersebut untuk menunjukkan bagian mana yang berbeda dari gambar yang pertama.<sup>89</sup>

#### **c. Central Executive**

Komponen ketiga dari kerangka kerja memori, *central executive* (eksekutif pusat), pada awalnya dipahami sebagai kumpulan kapasitas terbatas dari sumber daya pemrosesan umum.<sup>90</sup> Menurut Baddeley, eksekutif pusat, dipostulatkan sebagai sistem kontrol perhatian, mampu mengintegrasikan dua sistem yang bekerja (visuospasial dan fonologis), menghubungkan mereka dengan informasi dari LTM, dan memanipulasi representasi yang dihasilkan.<sup>91</sup> Menurut Garavan, Ross, dan Stein untuk mengukur dimensi *central executive* penelitian menunjukkan sejumlah gambar kotak kecil dan besar kemudian meminta subjek penelitian untuk menghitung berapakah jumlah kotak kecil dan kotak besar yang muncul.<sup>92</sup>

#### **d. Episodic Buffer**

*Episodic buffer* dianggap mampu menyimpan informasi dalam kode multi-dimensi. Episodic buffer diasumsikan dikendalikan oleh eksekutif

---

<sup>88</sup> Baddeley, Ibid.

<sup>89</sup> Widodo & Surjaningrum, Ibid.

<sup>90</sup> Baddeley, Op. Cit., hal. 89

<sup>91</sup> Alan Baddeley, *Fractionating the Central Executive*, (New York: Oxford University Press, 2002), hal. 2

<sup>92</sup> Widodo & Surjaningrum, Ibid.

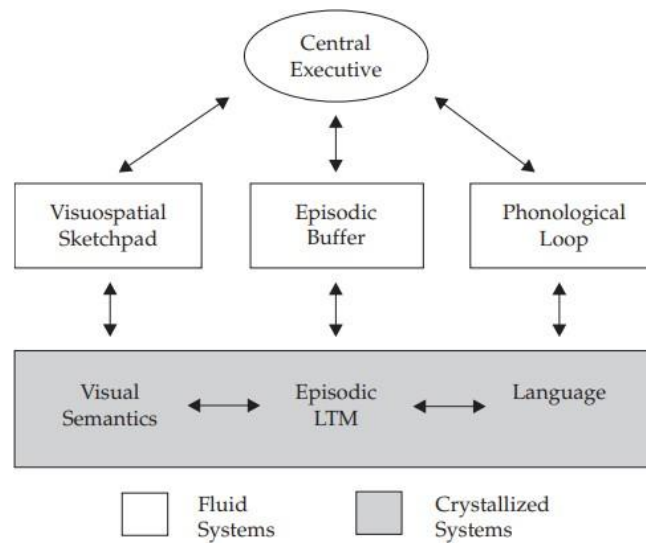
pusat, yang bertanggung jawab untuk mengikat informasi dari sejumlah sumber ke dalam episode yang koheren. Episode semacam itu diasumsikan dapat diambil secara sadar. Buffer berfungsi sebagai ruang pemodelan yang terpisah dari LTM, tetapi yang membentuk tahap penting dalam pembelajaran episodik jangka panjang.<sup>93</sup> Dengan kata lain, episodic buffer berfungsi untuk mengintegrasikan informasi yang diterima dengan ingatan peristiwa episodik dalam ingatan jangka panjang yang telah ada sebelumnya.<sup>94</sup>

Berdasarkan penjelasan yang telah disampaikan dapat diketahui bahwa terdapat empat komponen dalam *working memory* yang terdiri dari, *phonological loop* (berkaitan dengan bahasa), *visuospatial sketchpad* (berkaitan dengan sketsa visual), *central executive* (berkaitan dengan pusat pengendalian) dan *episodic buffer* (berkaitan dengan informasi dalam episodik LTM). Berikut disajikan gambaran keterkaitan antar komponen dalam *working memory*.

---

<sup>93</sup> Alan Baddeley, "The Episodic Buffer: A New Component of Working Memory?", *Trends in Cognitive Sciences*, Vol. 4, 11 (2000), hal. 421

<sup>94</sup> Andy Surya Putra, Sri Tiatri & Naomi Soetikno, "Peningkatan Kapasitas Working Memory melalui Permainan Congklak pada Siswa Sekolah Dasar", *Jurnal Psikologi*, Vol. 44, 1 (2017), hal. 19



Gambar 2.

Komponen dalam *Working Memory* disadur dari Baddeley, A.D. (2000). The episodic buffer: A new component of working memory? *Trends in Cognitive Science*, 4 (11), 417–423)

Berdasarkan gambar 2, dapat diketahui area yang diarsir mewakili sistem kognitif “kristal” yang mampu mengakumulasi pengetahuan jangka panjang, dan area yang tidak diarsir mewakili kapasitas “cairan” (seperti perhatian dan penyimpanan sementara), yang tidak berubah dengan pembelajaran.

### 3. Faktor-faktor yang memengaruhi *Working Memory*

Menurut Jarrold dan Towse<sup>95</sup>, secara garis besar terdapat dua faktor yang mempengaruhi *working memory*, yaitu:

#### a. Faktor dalam Diri

Menurut Jarrold dan Towse, *working memory* dalam diri individu berbeda-beda karena dipengaruhi oleh kecerdasan yang dimiliki. Studi

<sup>95</sup> C. Jarrold & J. N. Towse, “Individual Differences in Working Memory”, *Neuroscience*, Vol. 139, 1 (2006), hal. 41-48

terdahulu yang telah meneliti hubungan antara memori kerja dengan ukuran kecerdasan, dan *fluid intelligence* khususnya. Hasil menunjukkan korelasi 0,59 antara variabel memori kerja laten yang terdiri dari tiga tugas rentang kompleks, dan *fluid intelligence* laten yang diambil dari Raven's Matrices dan Cattell's Culture Fair Test. Selain itu, setelah menghapus varians dalam memori kerja yang juga dibagi dengan langkah-langkah memori jangka pendek jangka pendek, varians memori kerja residual masih secara signifikan terkait dengan konstruksi *fluid intelligence*. Ini mendukung pandangan bahwa tugas-tugas memori bekerja berkorelasi kuat lebih tinggi dari kognisi tingkat yang lebih tinggi daripada ukuran memori jangka pendek.<sup>96</sup>

Memang, perkiraan terbaru dari korelasi antara memori kerja dan *fluid intelligence* atau kecerdasan umum dari meta-analisis skala besar berkisar antara 0,479<sup>97</sup> hingga 0,72<sup>98</sup> dan 0,85<sup>99</sup>, sedangkan korelasi yang sesuai dengan tugas STM cenderung lebih rendah (paling baik, 0,48).<sup>100</sup>

Hasil penelitian Schöning, dkk, menunjukkan bahwa faktor lain yang mempengaruhi *working memory* dari dalam individu yaitu, jenis

---

<sup>96</sup> Jarrold & Towse, Op. Cit. hal. 41

<sup>97</sup> Philip L. Ackerman, Margaret E. Beier & Mary O. Boyle, "Working Memory and Intelligence: The Same or Different Constructs?", *Psychological Bulletin*, Vol. 131, 1 (2005), hal. 31

<sup>98</sup> Michael J. Kane, Andrew R. A. Conway & David Z. Hambrick, "Working Memory Capacity and Fluid Intelligence are Strongly Related Constructs: Comment on Ackerman, Beier and Boyle", *Psychological Bulletin*, Vol. 131, 1 (2005), hal. 66

<sup>99</sup> Klaus Oberauer, Ralf Schulze, Oliver Wilhelm & Heinz-Martin Süß, "Working Memory and Intelligence-Their Correlation and Their Relation Comment on Ackerman, Beier and Boyle (2005)", *Psychological Bulletin*, Vol. 131, 1 (2005), hal. 63

<sup>100</sup> Jarrold & Towse, Loc. Cit.

kelamin. Hasil studi memberikan bukti bahwa aktivitas yang berhubungan dengan fMRI selama pelaksanaan tugas-tugas kognitif bervariasi di setiap jenis kelamin dan fase siklus menstruasi. Variasi mungkin sebagian dijelaskan oleh kinerja tugas yang lebih baik pada pria.<sup>101</sup> Menurut hormon testosteron dan estrogen pada laki-laki berpengaruh dalam meningkatkan kinerja *working memory*, sedangkan pada perempuan tidak. Karena, efek hormone setiap jenis kelamin memiliki pengaruh yang berbeda dalam tubuh.<sup>102</sup>

#### b. Faktor Lingkungan

Menurut Jarrold dan Towse, *working memory* dapat dipengaruhi dengan pengontrolan perilaku eksternal melalui pemberian tugas-tugas.<sup>103</sup> Menurut Putra, Tiatri dan Soetikno, *working memory* dapat ditingkatkan kapasitasnya melalui pelatihan kognitif berbentuk permainan (*games*) yang bersifat menyenangkan dan memunculkan emosi positif serta pelatihan strategi mengingat (*memory strategy training*) yang bersifat terus-menerus, adaptif dan ekstensif.<sup>104</sup> Hasil studi Putra, Tiatri dan Soetikno menunjukkan bahwa permainan congklak dapat meningkatkan kapasitas *working memory* dalam informasi gambar visual dan verbal.<sup>105</sup>

---

<sup>101</sup> S. Schöning, dkk, "Functional anatomy of Visuo-Spatial Working Memory During Mental Rotation is Influenced by Sex, Menstrual Cycle, and Sex Steroid Hormones", *Neuropsychologia*, Vol. 45, 14 (2007), hal. 3203

<sup>102</sup> Jeri S. Janowsky, Bambi Chavez & Eric Orwoll, "Sex Steroids Modify Working Memory", *Journal of Cognitive Neuroscience*, Vol. 12, 3 (2000), hal. 412

<sup>103</sup> Jarrold & Towse, Op. Cit. hal. 44

<sup>104</sup> Putra, Tiatri dan Soetikno, Op. Cit., hal. 20

<sup>105</sup> Putra, Tiatri dan Soetikno, Op. Cit., hal. 18



## **C. Remaja Penghafal Al-Qur'an (*Huffaz*)**

### **1. Remaja**

Perkembangan anak dibagi menjadi lima periode yang meliputi periode prenatal, periode neonatus, masa bayi, masa kanak-kanak, dan pubertas. Masa pra kelahiran yang dimulai dari saat pembuahan hingga kelahiran. Pada periode ini ada perkembangan fisiologis yang sangat cepat dari pertumbuhan seluruh tubuh secara keseluruhan. Periode neonatus adalah periode baru lahir. Periode ini dimulai dari 0 hingga 14 hari. Pada periode ini bayi beradaptasi dengan lingkungan yang sama sekali baru untuk bayi yaitu lingkungan di luar rahim. Masa bayi adalah usia bayi 2 minggu hingga 2 tahun. Pada saat ini, bayi belajar mengendalikan otot mereka sendiri hingga bayi memiliki keinginan untuk mandiri. Masa anak-anak terdiri dari dua bagian: masa kanak-kanak dan masa kanak-kanak. Anak usia dini adalah anak usia 2 hingga 6 tahun, periode ini juga disebut periode pra-sekolah penyesuaian sosial anak. Akhir masa kanak-kanak adalah usia 6 hingga 13 tahun, atau disebut sebagai usia sekolah. Pubertas adalah anak berusia 11 hingga 16 tahun. Periode ini termasuk periode yang tumpang tindih karena itu adalah periode 2 tahun akhir masa kanak-kanak dan 2 tahun masa remaja awal. Secara fisik tubuh anak pada periode ini berubah menjadi tubuh orang dewasa. Berdasarkan usia, perkembangan dan pertumbuhan anak menjadi tiga kelompok umur yaitu usia 0 - 7 tahun adalah tahap masa kanak-kanak; Usia 7 - 14 tahun adalah masa kanak-kanak, masa studi atau

masa sekolah dasar; dan usia 14 - 21 tahun adalah masa remaja atau pubertas, transisi dari masa kanak-kanak ke dewasa.<sup>106</sup>

Anak usia 12 hingga 21 tahun adalah masa perkembangan anak yang sangat rentan dan menentukan bagi perkembangan kehidupan orang dewasa. Periode ini sering disebut sebagai masa remaja. Masa remaja secara psikologis adalah usia individu yang terintegrasi dengan masyarakat dewasa, usia di mana anak tidak lagi merasa di bawah tingkat lansia tetapi pada tingkat yang sama, setidaknya dalam isuhak. Oleh karena itu, remaja sering disebut periode persiapan untuk menjadi dewasa di mana remaja individu akan bertindak dan berperilaku mandiri dan tumbuh menjadi orang dewasa.<sup>107</sup> Monks, Knoers, dan Hadito secara lebih rinci membagi masa remaja menjadi tiga fase yaitu, individu yang berusia 12-15 tahun (remaja awal), 15-18 (remaja pertengahan), dan 18-21 (remaja akhir).<sup>108</sup>

Menurut Darajat, masa remaja adalah masa transisi antara masa kanak-kanak dan dewasa. Pada periode ini, anak-anak mengalami periode pertumbuhan dan periode perkembangan fisik dan psikologis. Individu bukan anak-anak, baik dalam bentuk tubuh atau cara berpikir atau bertindak, tetapi bukan orang dewasa yang telah dewasa.<sup>109</sup> Pada periode ini, remaja dihadapkan dengan banyak situasi transisi. Menurut Hurlock, transisi dari masa kanak-kanak ke masa remaja dapat memicu

---

<sup>106</sup> Enung Huripah, Meilani Dewi Setiamanah & Rohman Rauf Alfansuri, "The Attachment of Adolescent with Working Mother", *Indonesian Journal of Social Work (IJSW)*, Vol. 1, 1 (2017), hal. 59

<sup>107</sup> Ibid.

<sup>108</sup> Febriani Rahma, Raras Sutatminingsih & Elvi Andriani Yusuf, "The Influence of Peer Social Support on Adolescent Adjustment in Islamic Boarding School", *International Research Journal of Advanced Engineering and Science*, Vol. 4, 3 (2019), hal. 273

<sup>109</sup> Djawahir Hejaziey, "The Relationship between Adolescent Development and Marriage in Cirendeu Village, District East Ciputat, South Tangerang, Banten, Province of Indonesia", *International Journal of Psychological Studies*, Vol. 8, 1 (2016), hal. 162

ketegangan emosional yang tinggi karena perubahan fisik dan hormon. Oleh karena itu, periode ini dikenal sebagai masa badai dan stres.<sup>110</sup> Selain itu, pada periode ini, perubahan juga mencakup perubahan perspektif seperti menjadi lebih abstrak dan idealis. Tampaknya juga terhubung atau tidak terhubung dengan periode perkembangan sebelumnya, yaitu masa kanak-kanak.<sup>111</sup>

Berdasarkan penjelasan yang telah dipaparkan, dapat diketahui bahwa remaja merupakan individu yang berusia 12-15 tahun (remaja awal), 15-18 (remaja pertengahan), dan 18-21 (remaja akhir). Pada periode ini, anak-anak mengalami periode pertumbuhan dan periode perkembangan fisik dan psikologis. Individu bukan anak-anak, baik dalam bentuk tubuh atau cara berpikir atau bertindak, tetapi bukan orang dewasa yang telah dewasa.

## **2. Definisi Penghafal Al-Qur'an**

Al-Qur'an dalam pandangan umat Islam adalah buku panduan kehidupan yang berbahasa Arab dan diturunkan oleh Allah. Menghafal Al-Qur'an dilakukan melalui beberapa proses meliputi, penyandian, penyimpanan dan pengambilan teks Al-Qur'an dengan mempraktikkan serta melafalkannya berulang-ulang, suatu proses yang dikenal sebagai menghafalkan Al-Qur'an (*Hifz*). *Hifz* pertama-tama melibatkan penyandian teks Al-Qur'an dengan memberinya perhatian, menyimpannya dengan memelihara informasi yang disandikan dan kemudian mengambil informasi dari penyimpanan memori.<sup>112</sup>

---

<sup>110</sup> Rahma, Sutatminingsih & Yusuf, Loc. Cit.

<sup>111</sup> Huripah, Setiamanah & Alfansuri, Loc. Cit.

<sup>112</sup> Nazia Nawaz & Syeda Farhana Jahangir, "Memorizing Quran by Heart (*Hifz*) on Later Academic Achievement", *Journal of Islamic Studies and Culture*, Vol. 3, 1 (2015), hal. 58

Seseorang yang menghafal Quran disebut *Hafiz* (Perempuan: *Haffiza*). Hafiz (Jamak *Huffaz*), secara harfiah berarti “penjaga” merupakan istilah yang digunakan oleh umat Islam untuk orang yang telah sepenuhnya menghafal Al-Quran.<sup>113</sup> Menurut Quraish Shihab, istilah *hafiz* diambil dari tiga huruf yang mengandung makna memelihara dan mengawasi. Dari makna demikian, akhirnya muncul kata “menghafal”, karena orang yang menghafal akan memelihara dengan baik ingatannya. Juga makna “tidak lengah”, karena sikap tersebut mendorong pada keterpeliharaan. Serta, “menjaga” karena penjagaan adalah bagian dari pemeliharaan dan pengawasan. Sehingga, kata *hafiz* mengandung arti penekanan dan pengulangan pemelihara serta kesempurnaan.<sup>114</sup>

Farid Wadji, mendefinisikan *hafiz* atau *haffiza* (jamak *huffaz*) atau menghafal Al-Qur’an sebagai proses menghafalkan Al-Qur’an dalam ingatan sehingga dapat dilafadzkan atau diucapkan di luar kepala secara benar dengan metode tertentu secara terus menerus.<sup>115</sup> Dengan demikian, pengertian menurut Wadji mengandung arti lebih lugas dalam memandang arti *hafiz* dibanding beberapa ahli yang telah dipaparkan sebelumnya. Wadji, menganggap bahwa menghafal Al-Qur’an adalah orang yang sudah hafal seluruh isi Al-Qur’an maupun orang yang sedang proses dalam menghafalkan Al-Qur’an.

Menurut Noor Din al-Zawa’id, para menghafal Al-Qur’an membuat Al-Qur’an terjaga sepanjang masa dari masa lampau sampai masa yang akan datang. Zawa’id

---

<sup>113</sup> Mohd Azrin Mohammad Rahim, dkk., “The Validation of Huffaz Intelligence Test (HIT)”, *AIP Conference Proceedings*, 1870 (2017), hal. 1

<sup>114</sup> M. Quraish Shihab, *Menyingkap Tabir Ilahi Al-Asma Al-Husna dalam Perspektif Al-Qur’an*, (Jakarta: Lentera Hati, 2006), hal. 195-196

<sup>115</sup> M. Hasbi Ash-Shiddieqy, *Sejarah dan Pengantar ‘Ulum al-Qur’an/Tafsir*, (Jakarta: Bulan Bintang, 1992), hal. 1

menambahkan bahwa Rasulullah telah menjelaskan tentang salah satu mode utama untuk pelestarian Al-Qur'an adalah melalui menghafalkan Al-Qur'an. Sebab, melalui penghafal Al-Qur'an akan diperoleh referensi yang sama sehingga meminimalisir pihak-pihak yang ingin merubah Al-Qur'an.<sup>116</sup> Rasulullah pada zamannya juga memaparkan bahwa hukum menghafalkan Al-Qur'an bersifat *farḍlu kifayah* (wajib bagi sebagian umat Islam).<sup>117</sup>

Allah telah berfirman dalam surat Al-Hijr ayat 9 yang berbunyi sebagai berikut:

إِنَّا أَنزَلْنَاهُ بِاللَّيْلِ وَأَنزَلْنَاهُ سُلَيْمَانَ  
لَهُ لَحْإِصْبَاحٍ

Artinya, “*Sesungguhnya kami-lah yang menurunkan Al-Qur'an dan sesungguhnya kami benar-benar memeliharanya*” (Q.S. Al- Hijr: 9).

Menurut Quraish Shihab dalam tafsir Al-Misbah menuliskan bahwa kalimat yang berbunyi *innaa nahnu nazzalna* (إِنَّا أَنزَلْنَاهُ) sebagai keikutsertaan umat Islam yang telah dipilih Allah untuk menjaga dan memelihara Al-Qur'an dengan cara menghafalkan Al-Qur'an.<sup>118</sup>

Berdasarkan uraian diatas peran penghafal Al-Qur'an sangat penting menurut umat Islam. Peran penghafal Al-Qur'an di masa sekarang sangat dibutuhkan selain sebagai ciri kepribadian Islam (*culture*) tetapi sekaligus sebagai *trademark* pendidikan Islam yang harus dijaga dengan baik dan benar.<sup>119</sup>

---

<sup>116</sup> Saeed Akhtar & Ata ur Rahman, “The Preservation of the Holy Qur'an as a Source of Seerah: A Critical Analysis of Rober Spencer's View on the Holy Qur'an”, *Thadhib al Afkar*, (2016), hal. 7

<sup>117</sup> Aliallah bin Ali Abu Al-Wafa, *Al-Nur Al-Mubin lithahfiz Al-Qur'an Al-Karim*, (Dubai: Dar Al-Wafa, 2003), hal. 37

<sup>118</sup> Quraish Shihab, *Tafsir al-Misbah*, (Jakarta: Lentera Hati, 2000), hal. 95-97

<sup>119</sup> Muhammad Rofiq, “Peran Huffadz Al-Qur'an dalam Pelaksanaan Dakwah Sistem Langsung (DSL) Pada Pembelajaran Qur'an Hadits (Studi Kasus Guru Pendidikan Agama Islam di Madrasah Tsanawiyah (MTs) Al-Ittihad Semowo Kecamatan Pabelan Kabupaten Semarang Tahun 2011)”, *Disertasi (Tidak Diterbitkan)*, (Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2011), hal. 3

Aziza Meria, “Penyelamatan Akidah Huffadz Daerah Terluar Melalui Bimbingan Agama dan Mental di Sumatera Barat”, *ICON UCE*, (2016), hal.

### 3. Metode Menghafalkan Al-Qur'an

Menghafalkan Al-Qur'an bukan sebuah pekerjaan yang mudah. Salah satu upaya pembinaan menghafalkan Al-Qur'an adalah metode menghafal yang digunakan. Sebab melalui metode yang digunakan, seseorang akan terbantu untuk menentukan keberhasilan belajar menghafal Al-Qur'an dan peningkatan hafalannya secara terprogram. Di sisi lain, metode juga akan membantu agar hafalan menjadi lebih efektif.<sup>120</sup> Menurut Abdul Rosyid, terdapat beberapa metode yang digunakan dalam proses menghafalkan Al-Qur'an.<sup>121</sup> Beberapa metode yang dapat digunakan yaitu sebagai berikut:

#### a. Metode *Wahdah*

Metode *wahdah* sangat cocok digunakan bagi penghafal pemula. Metode *wahdah* yaitu metode yang digunakan untuk menghafalkan Al-Qur'an dengan cara menghafal satu persatu ayat dalam Al-Qur'an yang akan dihafalkan. Pada metode ini, ayat dibaca secara berulang-ulang 15 kali, 20 kali, 25 kali ataupun lebih. Setelah satu ayat yang dihafalkan lancar untuk dilafalkan, penghafal kemudian menghafalkan ayat selanjutnya. Jika penghafal belum lancar, maka ayat tersebut harus dibaca berulang kali sehingga ayat akan mudah diingat dan kualitas hafalan lebih baik.<sup>122</sup>

---

<sup>120</sup> Ali Akbar & Hidayatullah Ismail, "Metode Tahfidz Al-Qur'an di Pondok Pesantren Kabupaten Kampar", *Jurnal Ushuluddin*, Vol. 24, 1 (2016), hal. 93

<sup>121</sup> Abdul Rasyid, "Model Pembelajaran Tahfidzul Qur'an dalam Meningkatkan Hafalan Mahasiswa Pecinta Al-Qur'an di Universitas Muhammadiyah Surakarta Tahun 2015", *Naskah Artikel Publikasi*, (2015), hal. 7-9

<sup>122</sup> *Ibid*, hal. 7

*b. Metode Kitabah*

Metode *kitabah* merupakan metode menghafalkan Al-Qur'an yang sering dilakukan oleh ulama'-ulama' pada zaman dahulu.<sup>123</sup> Kata *kitabah* berarti menulis. Metode *kitabah* dilakukan dengan cara menulis ayat yang ingin dihafalkan pada sebuah kertas. Kemudian, ayat yang telah ditulis dibaca sehingga benar dan lancar bacaannya. Cara menghafalkan metode *khitabah* dapat dilakukan dengan metode *wahdah*, atau dapat berkali-kali menuliskan ayat sehingga penghafal dapat menghafalkan dan mengingatnya dalam hati.<sup>124</sup>

*c. Metode Sima'i*

Kata *sima'i* berarti mendengar. Sehingga, metode *sima'i* yang dimaksud adalah metode yang digunakan adalah mendengarkan suatu bacaan untuk dihafalkan.<sup>125</sup> Metode *sima'i* merupakan metode yang sangat efektif bagi orang-orang yang memiliki ingatan ekstra, orang yang belum bisa membaca Al-Qur'an (anak kecil), tunanetra, maupun individu yang sibuk dengan pekerjaan sehingga tidak sempat membaca Al-Qur'an.<sup>126</sup>

*d. Metode Jama'*

Metode *jama'* adalah metode menghafalkan Al-Qur'an dengan cara bersama-sama yang dipimpin oleh ketua atau instruktur dalam kelompok. Caranya, instruktur membaca satu ayat atau dua ayat atau tiga ayat atau lebih kemudian ditirukan oleh anggotanya.<sup>127</sup>

---

<sup>123</sup> Ibid.

<sup>124</sup> Ahsin Wijaya Al-HAfidz, *Bimbingan Praktis Menghafal Al-Qur'an*, (Jakarta: Amzah, 2008), hal. 64

<sup>125</sup> Ibid.

<sup>126</sup> Rasyid, Op. Cit., hal. 8

<sup>127</sup> Ibid.



Setelah ayat yang dibaca sudah dirasa baik dan benar, maka anggota mengikuti bacaan instruktur dengan sedikit demi sedikit mencoba melepaskan mushaf (tanpa melihat mushaf Al-Qur'an). Sehingga, dengan demikian ayat yang dihafalkan dapat dihafalkan secara sempurna tanpa terjadi kesalahan. Setelah semua anggota dapat menghafalkannya dengan baik maka, meneruskan ayat selanjutnya dengan cara yang sama.<sup>128</sup>

Metode jama' berguna agar penghafal dapat bersemangat dalam menghafalkan Al-Qur'an. Karena dengan keberadaan komunitas, teman dan secara berjama'ah tentu akan mendorong diri untuk lebih bersemangat dalam menghafal.<sup>129</sup>

e. Metode *Muraja'ah*

Metode *muraja'ah* merupakan metode yang digunakan untuk menghafalkan Al-Qur'an dengan cara mengulang kembali hafalan yang pernah dihafalkan dengan tujuan agar hafalan tetap terjaga. Metode *muraja'ah* dapat dilakukan dengan cara meminta bantuan teman sejawat, guru, maupun mengulang ketika waktu salat.<sup>130</sup>

Menurut Abdul Aziz Abdul Ra'uf, metode *muraja'ah* terbagi menjadi dua,<sup>131</sup> yaitu:

- 1) *Muraja'ah mushaf bin nadzhar* atau mengulang dengan melihat mushaf. Pada metode jenis ini, tidak memerlukan konsentrasi yang menguras otak. Oleh karena itu, penghafal harus membaca

---

<sup>128</sup> Al-Hafidz, Op.Cit., hal. 64-66

<sup>129</sup> Rasyid., Ibid.

<sup>130</sup> Ibid.

<sup>131</sup> Abdul Aziz Akbar Ra'uf Al-Hafidz, *Anda Pun Bisa Menjadi Hafidz Al-Qur'an*, (Jakarta: Markas Al-Qur'an, 2009), hal. 125-127

sebanyak-banyaknya sebagai kompensasinya. Sedangkan keuntungannya, penghafal akan membuat otak merekam letak-letak setiap ayat yang dibaca. Di sisi lain, juga bermanfaat untuk membentuk keluwesan lidah dalam membaca sehingga terbentuk kemampuan spontanitas pengucapan.

2) *Muraja'ah bil ghaib* atau mengulang tanpa melihat mushaf. Metode ini sangat menguras otak, sehingga membuat penghafal cepat lelah. Metode *bil ghaib* dapat dilakukan dengan membaca sendiri di dalam dan di luar shalat maupun bersama teman atau guru.

#### **4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penghafal Al-Qur'an**

Dalam menghafalkan Al-Qur'an terdapat beberapa hambatan maupun kendala. Sehingga, faktor-faktor yang mempengaruhi menghafalkan Al-Qur'an terbagi menjadi dua, yaitu faktor penghambat dan faktor pendukung. Faktor pendukung yang mempengaruhi penghafal agar cepat menghafalkan Al-Qur'an<sup>132</sup>, yaitu:

a. Persiapan yang matang

Persiapan yang matang merupakan syarat penting bagi seseorang menghafal Al-Qur'an. Faktor persiapan sangat berkaitan dengan minat seseorang dalam menghafal Al-Qur'an. Minat yang tinggi sebagai usaha menghafal Al-Qur'an adalah modal awal seseorang mempersiapkan diri secara matang. Persiapan personal ditunjang dengan minat yang tinggi secara tidak langsung akan

---

<sup>132</sup> DARlimatul Fitriyah, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kecepatan Menghafal Al-Qur'an antara Santri Mukim dan Nonmukim di Pondok Pesantren Zaidatul Ma'arif Kauman Parakan Temanggung", *Skripsi (Tidak Diterbitkan)*, (Semarang: IAIN Walisongo, 2008), hal. 37-39

mewujudkan konsentrasi, sehingga dapat memperlancar proses menghafal Al-Qur'an secara cepat.<sup>133</sup>

b. Motivasi dan stimulus

Selain minat, motivasi dan stimulus juga harus diperharikan bagi seseorang yang menghafal Al-Qur'an. Menghafal Al-Qur'an dituntut kesungguhan khusus, pekerjaan yang berkesinambungan dan kemauan keras tanpa mengenal bosan dan putus asa. Karena itulah motivasi yang tinggi untuk menghafal Al-Qur'an harus selalu dipupuk.<sup>134</sup>

c. Faktor usia

Menghafal Al-Qur'an pada dasarnya tidak dibatasi dengan usia, namun setidaknya usia yang ideal untuk menghafal Al-Qur'an harus tetap dipertimbangkan. Seorang yang menghafal Al-Qur'an dalam usia produktif (5-20 tahun) lebih baik daripada menghafal Al-Qur'an dalam usia 30-40 tahun. Faktor usia tetap harus diperhitungkan karena berkaitan dengan daya rekam (memori) seseorang. Oleh karena itu, lebih baik usia menghafal Al-Qur'an adalah usia dini (masa anak dan remaja), karena daya rekam yang dihasilkan sangat kuat dan daya ingat yang cukup tajam.<sup>135</sup>

d. Manajemen waktu

Pengelolaan dan pengaturan waktu sangat penting dalam menunjang keberhasilan menghafal Al-Qur'an. Seseorang yang menghafal Al-Qur'an harus dapat memanfaatkan waktu yang dimiliki dengan sebaik-baiknya.

---

<sup>133</sup> Ibid., hal. 37

<sup>134</sup> Ibid.

<sup>135</sup> Ibid.

Oleh karena itu, seseorang yang menghafal Al-Qur'an harus dapat memilah kapan penghafal harus menghafal dan kapan penghafal harus melakukan aktivitas dan kegiatan lainnya. Sehubungan dengan manajemen waktu, Ahsin W. Al-Hafidh dalam bukunya Bimbingan Praktis Menghafal Al-Qur'an telah menginventarisir waktu-waktu yang dianggap ideal untuk menghafal Al-Qur'an sebagai berikut, a) Waktu sebelum fajar; b) Setelah fajar, sehingga terbit matahari; c) Setelah bangun dari tidur siang; d) Setelah shalat; e) Waktu di antara Maghrib dan Isya'.<sup>136</sup>

e. Intellegensi dan potensi ingatan

Faktor intellegensi dan potensi ingatan lebih menyangkut faktor psikologis. Seseorang yang memiliki kecerdasan dan daya ingat yang tinggi akan lebih cepat menghafal Al-Qur'an daripada seseorang yang memiliki kecerdasan di bawah rata-rata. Namun demikian, bukan berarti berarti kecerdasan satu-satunya faktor menentukan kemampuan seseorang menghafal Al-Qur'an. Realitas menunjukkan, bahwa banyak orang yang memiliki kecerdasan cukup tinggi tidak dapat menghafal Al-Qur'an, sedangkan banyak orang yang memiliki kecerdasan rata-rata berhasil menghafal Al-Qur'an dengan baik karena motivasi yang tinggi dan bersungguh-sungguh.<sup>137</sup>

f. Tempat menghafal

---

<sup>136</sup> Ibid, hal. 38

<sup>137</sup> Ibid, hal. 38-39

Faktor tempat merupakan faktor penentu kecepatan seseorang dalam menghafal Al-Qur'an. Faktor tempat berkaitan dengan situasi dan kondisi seseorang dalam menghafal Al-Qur'an. Menghafalkan Al-Qur'an di tempat bising dan kumuh serta penerangan yang kurang akan sulit untuk dilakukan daripada menghafal Al-Qur'an di tempat yang tenang, nyaman dan penerangan yang cukup. Hal ini dikarenakan, faktor tempat menghafal sangat erat kaitannya dengan konsentrasi seseorang.<sup>138</sup>

g. Panjang dan pendek surat atau ayat

Panjang dan pendek surat atau ayat sangat berpengaruh terhadap kecepatan menghafal Al-Qur'an. Surat atau ayat yang panjang lebih sulit untuk dihafalkan daripada surat atau yang pendek lebih dapat dihafalkan. Namun demikian, Abdurrahman Abdul Khaliq bahwa menghafal al-Qur'an harus menggunakan satu mushaf, sebab penggunaan lebih dari satu mushaf akan membingungkan pola hafalan dalam bayangannya.<sup>139</sup>

Faktor-faktor pendukung tersebut, faktor-faktor lain yang harus diperhatikan adalah faktor penghambat (kendala) menghafal Al-Qur'an.<sup>140</sup>

Faktor-faktor penghambat dalam menghafal Al-Qur'an berikut:

a. Banyaknya dosa dan maksiat

Sesungguhnya dosa dan maksiat akan melupakan hamba terhadap al-Quran dan terhadap dirinya sendiri. Berbuat dosa juga penyebab hati menjadi buta dari dzikrullah.<sup>141</sup>

---

<sup>138</sup> Ibid, hal. 39

<sup>139</sup> Ibid, hal. 39

<sup>140</sup> Ibid, hal. 39-40

<sup>141</sup> Ibid, hal. 39

- b. Tidak adanya upaya untuk menjaga hafalan

Tidak adanya upaya untuk menjaga hafalan dan mengulanginya secara terus menerus. Tidak mau memperdengarkan (meminta orang lain untuk menyimak) dari apa-apa yang dihafal dari al-Quran kepada orang lain.<sup>142</sup>

- c. Perhatian yang berlebihan terhadap urusan dunia

Perhatian yang berlebihan terhadap urusan dunia yang menjadikan hatinya tergantung dengannya dan selanjutnya tidak mampu untuk menghafal dengan mudah.<sup>143</sup>

- d. Berambisi menghafal ayat-ayat yang banyak dalam waktu yang singkat

Berambisi menghafal ayat-ayat yang banyak dalam waktu yang singkat dan pindah ke hafalan lain sebelum kokohnya hafalan yang lama dapat menjadikan hafalan menjadi pudar dan mudah lupa. Oleh karena itu, menghindari menghafal ayat-ayat Al-Qur'an terlalu banyak dalam waktu singkat harus dihindarkan, dan memegang prinsip "sedikit-sedikit menjadi bukit".<sup>144</sup>

#### **D. *Working Memory dalam Multitasking Performance* pada Penghafal Al-Qur'an**

Setiap individu memiliki kemampuan multitasking yang berbeda-beda karena memiliki banyak aktivitas dalam hidup yang mempengaruhi pengerjaan secara

---

<sup>142</sup> Ibid, hal. 40

<sup>143</sup> Ibid.

<sup>144</sup> Ibid.

bersamaan.<sup>145</sup> Salah satu alasan utama keinginan orang atau kecenderungan untuk melakukan banyak tugas adalah persepsi tentang kurangnya waktu dan percepatan laju kehidupan sehari-hari, juga dikenal sebagai “keterbatasan waktu”.<sup>146</sup>

Dalam perasaan terdesak waktu, individu melakukan banyak tugas untuk menyelesaikan lebih banyak hal. Pergantian cepat antara tugas menunjukkan bahwa multitasking yang sukses mungkin tergantung pada fleksibilitas kognitif (didefinisikan sebagai kemampuan untuk menyesuaikan strategi proses kognitif untuk mencocokkan kondisi baru dan yang tidak terduga). Kemampuan untuk beradaptasi dengan cepat ke lingkungan saat ini, atau tugas yang dihadapi, dapat memungkinkan kinerja yang lebih baik secara keseluruhan. Misalnya, beralih dari menulis proposal penelitian ke menanggapi pesan obrolan yang masuk dan kembali lagi.<sup>147</sup> *Multitasking performance* menurut Kushniryk adalah penyelesaian seperangkat pekerjaan lengkap dalam periode waktu yang sama, secara bersamaan atau dengan waktu transisi peralihan yang cepat dari satu tugas ke tugas lain.<sup>148</sup>

*Multitasking performance* penting dalam banyak aspek perilaku manusia, khususnya di sektor pekerjaan tertentu (mis., Medis lapangan, militer, penerbangan) di mana multitasking diperlukan jika kegagalan panggilan dan kegagalan tugas banyak menimbulkan konsekuensi serius yang terkait dengan keselamatan.

---

<sup>145</sup> Roberto Colom, dkk., “Intelligence, Working Memory and Multitasking Performance”, *Intelligence*, Vol. 38, (2010), hal. 543

<sup>146</sup> Amanda Ie, Chiara S. Haller, Ellen J. Langer, Delphine S. Courvoisier, “Mindful Multitasking: The Relationship between Mindful Flexibility and Media Multitasking”, *Computers in Human Behavior*, Vol. 28, 4 (2012), hal. 1527

<sup>147</sup> Ibid.

<sup>148</sup> Rizki Widyahastuti & Zainul Anwar, "Effect of Personality (Big Five Personality) to Multitasking", *3rd ASEAN Conference on Psychology, Counselling, and Humanities (ACPCH 2017)*, Vol. 133, (2018), hal. 232

Beberapa penelitian tentang multitasking menunjukkan bahwa terdapat beragam prediktor yang dapat meningkatkan performansi multitasking, salah satunya *working memory* yang secara signifikan berkorelasi dengan *performance multitasking*.<sup>149</sup>

Milton J. Dehn menjelaskan bahwa secara umum, *working memory* merupakan kombinasi kesadaran momen-ke-momen, upaya untuk mempertahankan informasi dalam memori jangka pendek, dan upaya pengambilan informasi yang diarsipkan.<sup>150</sup> Ahli lain dalam bidang *working memory* Baddeley, menjelaskan bahwa *working memory* merupakan tempat penyimpanan informasi sementara yang berhubungan dengan kinerja tugas-tugas kognitif, seperti membaca, pemecahan masalah dan pembelajaran.<sup>151</sup>

Salah satu tugas membaca adalah membaca Al Quran, membaca Al-Quran terutama untuk kebutuhan menghafal Al-Quran melibatkan proses merekam informasi dengan atensi dan kesadaran tinggi sehingga dapat tersimpan dalam *working memory* atau *short term memory*. Dengan demikian, jika kapasitas memori kerja yang dimiliki remaja penghafal Al-Quran tinggi, dimungkinkan lebih mampu dalam menghafal, sehingga mendapatkan hafalan bacaan al-Quran lebih banyak. Hal ini juga didukung dengan adanya skema atau kerangka mental individu dalam *long term memory* membantu mengakses hafalan yang telah tersimpan. Sehingga remaja yang memiliki kapasitas *working memory* tinggi lebih mudah merekam

---

<sup>149</sup> Ibid

<sup>150</sup> Milton J. Dehn, *Working Memory and Academic Learning: Assessment and Intervention*, (Canada: John Wiley & Sons Inc., 2008), hal. 2

<sup>151</sup> A. D. BAddeley “Working Memory”, *Phil. Trans. R. Soc. Lond*, Vol. 302, 1110 (1983), hal. 311



hafalan dibandingkan dengan anak yang memiliki kapasitas memori kerja yang rendah ketika menghafal dan melakukan tugas secara bersamaan.

Dengan kapasitas memori kerja yang tinggi tersebut saat merekam informasi dimungkinkan seseorang lebih mampu dalam menghafal, sehingga mendapatkan hafalan bacaan al-Quran lebih banyak karena tersedianya informasi yang cukup banyak dalam ingatan jangka panjang. Remaja yang memiliki kapasitas *working memory* tinggi lebih mudah merekam hafalan dibandingkan dengan anak yang memiliki kapasitas memori kerja yang rendah ketika menghafal dan melakukan tugas secara bersamaan.<sup>152</sup>

Hal ini menunjukkan bahwa kapasitas memori kerja atau *working memory* tiap orang bervariasi. Dalam kajian teori pemrosesan informasi, memori kerja (*working memory*) merupakan salah satu sistem penyimpanan ingatan atau yang dapat disebut dengan istilah ingatan jangka pendek. Sistem penyimpanan ingatan terdiri dari tiga sistem yaitu ingatan sensorik, ingatan jangka pendek, dan ingatan jangka panjang<sup>153</sup>. Kapasitas memori kerja berhubungan dengan *multitasking performance* karena pertama bahwa mengingat dengan benar meningkat seiring usia, sehingga meningkatnya usia juga akan meningkatkan kapasitas memori kerja seseorang<sup>154</sup>.

---

<sup>152</sup> Robert H. Logie, Anna Law, Steven Trawley & Jack Nissan, "Multitasking, Working Memory, and Remembering Intentions", *Psychologica Belgica*, Vol. 50, 3-4 (2010), hal. 309

<sup>153</sup> Passer, M.W., & Smith, R.E. 2007. *Psychology The science of mind and Behaviour*. McGraw-Hill International Edition hal 344

<sup>154</sup> Jaschinski, U., & Wentura, D. (2002). Misleading postevent information and working memory capacity; An Individual differences approach to eyewitness memory. *Applied Cognitive Psychology*, 16, 223-231.

Kedua, seiring meningkatnya usia dan kapasitas memori kerja, kemampuan membagi perhatian atas informasi yang masuk juga meningkat<sup>155</sup>

Kapasitas memori kerja adalah kapasitas untuk menyimpan informasi dalam periode waktu singkat dan kemampuan untuk memanipulasi, menyimpan materi secara berkesinambungan<sup>156</sup> serta berhubungan dengan kemampuan mengintegrasikan dan menyimpulkan informasi selama pemrosesan informasi, serta kapasitas memori kerja merupakan bagian kognisi yang berfungsi untuk mengaktifkan kembali informasi dari ingatan jangka panjang<sup>157</sup>

Menurut Cowan, informasi yang diproses dalam *working memory* sangat terbatas, kapasitas *working memory* orang dewasa  $\pm 7$  chunks (digit, huruf, kata-kata atau unit lain),  $\pm 4$  chunks pada orang dewasa muda dan semakin sedikit pada anak-anak dan orang tua.<sup>158</sup> Menurut Haryati, dkk, *working memory* berkembang dari waktu ke waktu, karena dipengaruhi oleh berbagai faktor.

Masa remaja adalah masa perkembangan yang merupakan masa transisi dari anak-anak menuju dewasa. Masa ini dimulai sekitar pada usia 10 hingga 12 tahun dan berakhir pada usia 18 hingga 21 tahun. Masa remaja merupakan masa yang penuh dengan gejolak. Masa ini merupakan masa yang sulit. Masa ini sering disebut sebagai stress and storm. *Working memory* dan kemampuan kognitif berkorelasi dan berkontribusi terhadap kontrol dan fungsi emosi. Dengan

---

<sup>155</sup> Ibid, 234

<sup>156</sup> Opcit, Passer & Smith, 345

<sup>157</sup> Opcit, Passer & Smith, 346

<sup>158</sup> Wahyu Widodo & Endang Retno Surjaningrum, "Studi Perbandingan Kemampuan *Working Memory* pada Pecandu Ganja dan Non Pecandu Ganja", *Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental*, Vol. 3, 2 (2014), hal. 73-74

demikian pengaruh emosi terhadap *working memory* dapat bersifat positif atau negatif. Salah satu tugas *working memory* adalah menghafal teks, seperti menghafal teks Al-Qur'an (tahfidz Al-Qur'an) sebanyak 30 Juz (part), 114 surat (chapter) dan 6666 ayat (verses), dengan artikulasi yang benar, lancar, dan akurasi yang tinggi sesuai standar membaca Al-Qur'an.<sup>159</sup>

Dalam proses menghafal, remaja dituntut untuk memberikan atensi atas bacaan yang dihafal.<sup>160</sup> Proses mengingat informasi diawali dengan menyandikan, menyimpan dan menggali kembali informasi. Dalam proses menyandikan dibutuhkan atensi agar informasi direkam dapat tersimpan dalam ingatan. Karena, secara teoritis ketika menyandikan, terdapat level penyandian yang terdiri dari level proses otomatis (*Automatic Processing*) dan level pemrosesan informasi yang membutuhkan usaha (*effortfull Processing*). Pada level memproses informasi yang *effortfull* merupakan proses merekam informasi yang membutuhkan itensi, kesadaran tinggi dan atensi yang selektif, sementara level pemrosesan otomatis hanya membutuhkan sedikit atensi.<sup>161</sup>

Level *effortfull* dibutuhkan metode yang dapat meningkatkan kedalaman dalam merekam informasi yaitu *elaboratif rehearsal* dan *maintance rehearsal*. *Elaboratif rehearsal* merujuk pada pengulangan bermakna (*semantic elaboratif*) yang melibatkan hadirnya pengetahuan sebelumnya, pengorganisasian, imagery dan pemahaman atas apa yang direkam, sementara *maintance rehearsal* merupakan teknik yang mengisyaratkan adanya repetisi yang menjadi rutinitas atau habituasi.

---

<sup>159</sup> Hurriyati, dkk, Op. Cit., hal. 308

<sup>160</sup> Nicole M. Long, Brice A. Kuhl, & Marvin M. Chun, "Memory and Attention", *Stevens' Handbook of Experimental Psychology and Cognitive Neuroscience, 1* (2018), hal. 1

<sup>161</sup> Paser & Simith,

Dalam *elaborative rehearsal* melibatkan skema atau pengetahuan yang dimiliki sebelumnya untuk membantu mengakses informasi yang terdapat pada ingatan jangka panjang. Sedangkan diperlukan juga pemahaman makna atas informasi yang direkam berfungsi untuk memudahkan dalam memasukkan informasi, dalam hal ini bisa menggunakan *chunk* yaitu menjadikan atau mengumpulkan informasi menjadi unit yang bermakna. Selanjutnya, dibutuhkan pula perepresentasian informasi yang direkam yang dapat dilakukan melalui bentuk kata atau gambar sebagai wujud pengetahuan atau informasi yang ada.

Jika demikian, dimungkin bahwa ketika remaja menghafal Al Quran dengan melakukan tugas bersamaan seperti mengerjakan tugas memaknai kitab, mengerjakan kegiatan pondok lainnya maka terdapat kecenderungan kurang mampu menghafal karena menghafal membutuhkan fokus yang selektif. Artinya, menghafal tidak dapat dilakukan dalam kondisi seleksi terbagi, meskipun demikian jika remaja santri penghafal Al Quran memiliki kemampuan memanipulasi dan menyeleksi informasi baik, ada kecenderungan mampu melakukan hafalan alquran sambil mengerjakan tugas lainnya, karena dalam menghafal al-quran dilakukan secara berulang-ulang atau repitisi. Adanya repetisi dalam pengulangan dan habituasi memudahkan remaja santri melakukan hafalan yang didukung dengan pemaknaan mendalam sehingga dimungkinan ada kecenderungan menghafal Al-quran dengan mudah meskipun melakukan banyak tugas secara bersamaan. Ini menunjukkan bahwa kedua teknik dalam merekam informasi digunakan secara bersamaan untuk membantu melakukan manipulasi informasi agar dapat masuk kedalam *long term memory*. Hasil penelitian mendukung bahwa *working memory*

merupakan prediktor dalam kemampuan multitasking, kemampuan dalam mengikuti petunjuk, dan lebih baik dalam belajar bahasa pemrograman baru.<sup>162</sup>

Hanya saja, terdapat pendapat yang mengatakan bahwa multitasking dapat mereduksi atau menurunkan performansi dalam mengingat. Bagi para multitasker yang handle pekerjaan atau tugas berat mengalami penurunan performansi. Hasil penelitian menyebutkan bahwa tidak ada korelasi positif antara multitasking yang dilakukan individu dengan tugas yang berat dengan (working memory). Salah

satu kemungkinannya adalah berkurangnya memori kerja yang terjadi di multitasker tugas berat karena memiliki probabilitas lebih tinggi untuk mengalami penyimpangan perhatian. Ketika permintaan rendah, terlihat berkinerja buruk.

Tetapi, ketika tuntutan tugas tinggi, seperti ketika tugas memori kerja lebih sulit, tidak ada perbedaan antara multitasker yang berat dan ringan. Pengamatan ini,

dikombinasikan dengan hubungan negatif antara multitasking dan kinerja pada tugas perhatian berkelanjutan, mendorong untuk mulai melihat variabilitas intrasubyek dan fluktuasi momen-ke-momen dalam kemampuan seseorang untuk menggunakan sasaran tugas untuk mengarahkan perhatian secara berkelanjutan<sup>163</sup>.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan dalam penelitian ini bahwa *working*

*memory* merupakan penyimpanan ingatan sementara yang berfungsi sebagai

kemampuan memanipulasi informasi, menyeleksi informasi yang digunakan untuk menghafal bacaan Al Quran agar tersimpan baik dalam longterm memory secara bersamaan dalam satu waktu.

---

<sup>162</sup> Jeffrey L. Foster, dkk., "Shortened Complex Span Task can Reliably Measure Working Memory Capacity", *Mem Cogn*, Vol. 43, hal. 226

<sup>163</sup> Melina R. Uncapher., Monica K. Thieu, & Anthony D. Wagne, Media multitasking and memory: Differences in working memory and long-term memory. *Psychon Bull Rev*, 1-8

### **E. Hipotesis**

Hipotesis dalam penelitian ini bahwa ada hubungan antara *working memory* dengan *multitasking performance* yang dinamai hipotesis alternative, sementara hipotesis nulnya *working memory* tidak ada hubungannya dengan *multitasking performance*.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Rancangan Penelitian**

Jenis metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif menurut Sugiyono adalah sebuah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara *random*, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistic dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.<sup>164</sup>

Metode kuantitatif memiliki jenis pendekatan yang bermacam-macam. Dalam penelitian ini, jenis pendekatan yang digunakan adalah pendekatan korelasional. Menurut Gay, penelitian korelasi merupakan salah satu bagian penelitian *ex-post facto* karena pada umumnya peneliti tidak memanipulasi keadaan variabel yang ada dan langsung mencari adanya suatu hubungan dan tingkat hubungan variabel yang dinyatakan dalam koefisien korelasi.<sup>165</sup> Penelitian korelasional biasanya mempelajari hubungan dua variabel atau lebih yakni sejauh mana variasi dalam variabel berhubungan dengan variasi dalam variabel lain.<sup>166</sup>

Berdasarkan pemaparan yang telah dijelaskan dapat diketahui bahwa jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan

---

<sup>164</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2008), hal. 14

<sup>165</sup> Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan, Kompetensi dan Praktiknya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hal. 166

<sup>166</sup> Nana Sudjana & Ibrahim, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2007), hal. 77

korelasional. Pada penelitian ini, penelitian kuantitatif korelasional digunakan untuk mengetahui sejauh mana hubungan antara *working memory* dengan *multitasking performance* pada remaja.

## **B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

### **1. Variabel penelitian dan definisi operasional**

Variabel penelitian adalah gejala yang menjadi fokus peneliti untuk diamati. Variabel penelitian merupakan atribut penelitian, sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.<sup>167</sup> Variabel dalam penelitian kuantitatif korelasional terbagi menjadi variabel independen (variabel bebas atau variabel X) dan variabel dependen (variabel terikat atau variabel Y).<sup>168</sup> Adapun variabel dalam penelitian ini yaitu:

#### **a. Variabel Y (Variabel Terikat)**

Variabel Y (variabel terikat) dalam penelitian ini yaitu *multitasking performance*. *Multitasking performance* atau pekerjaan multitasking yang dimaksud adalah penyelesaian seperangkat pekerjaan lengkap dalam periode waktu yang sama, secara bersamaan atau dengan waktu transisi peralihan yang cepat dari satu tugas ke tugas lain.

#### **b. Variabel X (Variabel Bebas)**

Variabel X (variabel bebas) yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *working memory*. *Working memory* yang dimaksud adalah

---

<sup>167</sup> Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D", (Bandung: Alfabeta, 2006), hal. 38

<sup>168</sup> Ibid., hal. 390



kemampuan memanipulasi informasi (bacaan Al Quran) pada tempat penyimpanan informasi sementara yang berhubungan dengan kinerja tugas-tugas kognitif, seperti membaca, pemecahan masalah dan pembelajaran. Untuk mengukur *working memory*, maka dalam penelitian ini mengadaptasi cara pengukuran *working memory* dari Baddeley (2002) yang menyatakan bahwa terdapat empat komponen untuk mengetahui *working memory*. Keempat komponen yang dimaksud yaitu, *phonological loop* (berkaitan dengan bahasa), *visuospatial sketchpad* (berkaitan dengan sketsa visual), *central executive* (berkaitan dengan pusat pengendalian) dan *episodic buffer* (berkaitan dengan informasi dalam episodik LTM).

### **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini santriwati Pondok pesantren Mambaul Hikam. Santriwati yang dimaksud merupakan santriwati yang sedang menghafal Al Quran. Terdapat 113 santri penghafal Al-Qur'an di Pondok Pesantren Manba'ul Hikam Sidoarjo. Sampel yang digunakan sejumlah 36 subjek yang merupakan remaja berusia antara 15 tahun hingga 18 tahun Pemilihan sample dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu pemilihan menggunakan kriteria-kriteria tertentu. Kriteria yang digunakan dalam memilih sampel terbagi menjadi dua, yaitu, kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Dalam penelitian ini, kriteria yang digunakan untuk mengambil subjek yaitu kriteria inklusi.

Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi yang akan diteliti. Kriteria inklusi yaitu subjek berjenis kelamin perempuan, karena hasil penelitian dari Buser dan Peter tahun 2011 yang

menunjukkan bahwa perempuan lebih multitasking jika dibandingkan laki-laki. Perempuan mampu melaksanakan banyak tugas ketika dipaksa dan sebenarnya kurang cenderung untuk melakukan banyak tugas ketika bebas untuk memilih.<sup>169</sup>

Kriteria inklusi kedua, subjek merupakan remaja yang berusia antara 15 tahun sampai 18 tahun. Pemilihan subjek yang berusia 15 tahun sampai 18 tahun didasarkan pada teori pembagian remaja dari Monks yang menyatakan bahwa remaja terbagi menjadi tiga fase, yaitu remaja awal yang berusia 12 tahun hingga 15 tahun, remaja madya atau pertengahan berusia 15 tahun sampai 18 tahun dan remaja akhir berumur 18 tahun sampai 21 tahun.<sup>170</sup> Pada usia tersebut, kemampuan *working memory* meningkat berada pada puncaknya.<sup>171</sup>

#### **D. Instrumen Penelitian**

Metode pengumpulan data merupakan salah satu hal yang dapat berperan dalam keberhasilan penelitian. Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel *multitasking performance* dan *working memory*. Skala multitasking dimodifikasi berdasarkan penelitian Veronica Dwi Sanada pada tahun 2018. Berdasarkan hasil penelitian sanada didapatkan nilai indeks koefisien validas untuk indeks daya beda aitem pada 11 aitem sebesar 0.294-0.574. Aitem-aitem yang diadaptasi dari Sanada kemudian beberapa aitem diperbaiki kalimatnya agar disesuaikan dengan konteks

---

<sup>169</sup> Thomas Buser dan Noemi Peter, "Multitasking: Productivity Effects and Gender Differences", (Amsterdam: Institute Rotterdam, Amsterdam, 2011), hal. 1

<sup>170</sup> F. J. Monks, *Psikologi Perkembangan: Pengantar dalam Berbagai Bagiannya*, (Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 2002)

<sup>171</sup> Daniel J. Simmonds, Michael N. Hallquist & Beatriz Luna, "Protracted development of executive and mnemonic brain systems underlying working memory in adolescence: A longitudinal fMRI study", *NeuroImage*, Vol. 157, (2017), hal. 695

penelitian dan satu dimensi dihilangkan karena tidak sesuai dengan konteks penelitian berupa dimensi *computer multitasking*.

Berdasarkan hasil penelitian Sanda didapatkan nilai indeks koefisien validas untuk indeks daya beda aitem pada 11 aitem sebesar 0.294-0.574. Aitem-aitem yang diadaptasi dari Sanda kemudian beberapa aitem diperbaiki kalimatnya agar disesuaikan dengan konteks penelitian dan satu dimensi dihilangkan karena tidak sesuai dengan konteks penelitian berupa dimensi *computer multitasking*. Berikut disajikan *blue print* skala multitasking *performance*.

Tabel. 1  
Blue Print Skala Multitasking *Performance*

| Aspek Skala   | Favorable | Unfavorable | Jumlah Aitem |
|---|-----------|-------------|--------------|
| General multitasking abilities                                | 7,9       | 3           | 3            |
| Computer Multitasking   | 10        | -           | 1            |
| Ability to perform two primary tasks simultaneously           | 1,2       | 5           | 3            |
| Ability to perform primary and secondary tasks simultaneously | 8,6       | 4           | 3            |
| <b>Jumlah</b>   | 7         | 3           | 10           |



Variabel *working memory* diukur menggunakan alat tes yang diadaptasi melalui teori dari Baddeley (2003) yang menyatakan bahwa terdapat empat komponen untuk mengetahui *working memory*. Keempat komponen yang dimaksud yaitu, *phonological loop* (berkaitan dengan bahasa), *visuospatial sketchpad* (berkaitan dengan sketsa visual), *central executive* (berkaitan dengan pusat pengendalian) dan *episodic buffer* (berkaitan dengan informasi dalam episodik LTM).

Prosedur pelaksanaan penelitian dilakukan secara individual oleh subjek dengan melengkapi beberapa tes yang menggunakan media komputer. *Working*

memory membutuhkan waktu kurang lebih 10 menit pada masing-masing subjek.

Berikut blue print Tes *working memory* terdiri dari.

Tabel. 2  
Blue Print Alat Tes *Working Memory*

| Komponen                      | Aitem  | Keterangan   | Jumlah |
|-------------------------------|--|--|--------|
| <i>Central executive</i>      | Subjek diminta untuk menyebutkan berapa banyak kotak besar dan kotak kecil yang muncul. Setiap kotak baik besar maupun kecil muncul setiap satu detik kemudian disela-sela kotak kecil dan kotak besar diselingi tanda X |    | 3 soal |
| <i>Visuospatial sketchpad</i> | Subjek disajikan dua gambar yang hampir sama dan diminta untuk mencari perbedaan di antara kedua gambar tersebut dalam waktu 10 detik  |   | 2 soal |
| <i>Phonological loop</i>      | Subjek akan disajikan rekaman suara yang berisi lima kata dengan vokal yang hampir sama selama 10 detik. Kemudian subjek diminta untuk menyebutkan satu persatu kata yang didengar.                                      | “Ahad” (احد), “Hadiid” (حدييد), “Jadiid” (جدييد), “Aulad” (اولاد), “Hafiidz” (حفيظ)  | 3 soal |
| <i>Episodic buffer</i>        | Subjek akan disajikan rekaman yang berisi jalan cerita dalam potongan ayat di Alqur’an. Kemudian subjek diminta untuk menjawab pertanyaan yang diajukan. Rekaman suara cerita ini berkisar antara 22-28 detik.           | “Dan dia (Musa) masuk ke kota (Memphis) ketika penduduknya sedang lengah, maka dia mendapati di dalam kota itu dua orang laki-laki sedang berkelahi, yang seseorang dari golongannya (bani Israil) dan seorang lagi dari pihak musuhnya (kaum Fir’aun)”<br>Pertanyaannya, “ <i>Di manakah Musa saat itu?</i> ” | 3 soal |

Kedua instrumen yaitu skala *multitasking performance* dan alat tes *working memory*, guna memperoleh alat ukur yang benar dan layak sebelum dilakukan

penelitian, dibutuhkan analisis judgment terhadap skala yang dikembangkan melalui *expert judgment* sebagai upaya validasi isi. Validitas diartikan sebagai ketetapan dan kecermatan alat ukur dalam menjalankan fungsi ukur. Alat ukur dikatakan valid apabila alat tersebut memberikan hasil pengukuran yang sesuai dengan maksud dan tujuan dari pengukuran tersebut.<sup>172</sup> Uji validitas pada instrumen penelitian dalam mengukur indikator-indikator yang telah dijabarkan dalam butir instrumen menggunakan uji validitas konten atau *content validity* dengan bantuan *professional judgement*.

Validasi isi merupakan upaya untuk melihat sejauh mana aitem dalam skala yang akan digunakan sesuai dengan indikator dari aspek dan teori yang mendasari. Validasi isi dilakukan dengan menghadirkan Pakar yang ahli dibidang *memory*, dan *multitasking*. Dalam proses validasi ditemukan beberapa masukan untuk skala *multitasking performance* dan tes *working memory*.

Saran dan masukan untuk skala *multitasking performance* berkaitan dengan pertama, beberapa aitem disesuaikan dengan konteks subjeknya, dalam hal ini adalah remaja yang sedang menghafal Al-Qur'an. Kedua, aitem-aitem yang dibuat da nada kemiripan dengan aitem yang lain, supaya dijadikan satu agar lebih efisien. Sementara untuk tes *working memory*, pertama perlu menentukan waktu atau durasi dalam menampilkan aitem. Kedua, bentuk tampilan soal yang akan di jadikan soal dalam tes *working memory* harus lebih diperjelas dan disesuaikan dengan

---

<sup>174</sup> Saifuddin Azwar, *Reliabilitas dan Validitas Edisi Keenam*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1992), 65

perkembangan kognisi remaja. Berdasarkan saran tersebut, dilakukan perbaikan dalam masing-masing alat ukur.

Dalam penelitian ini, skala yang telah digunakan dalam penelitian akan dilakukan uji indeks daya beda aitem yang berguna untuk melihat aitem-aitem yang layak. Uji indeks daya beda aitem ini menggunakan bantuan SPSS, yang juga akan dilihat reliabilitasnya. Reliabilitas diartikan sebagai sejauhmana hasil suatu pengukuran terhadap suatu kelompok yang sama diperoleh hasil yang relatif sama. Selama aspek dalam diri subjek yang diukur memang belum berubah. Pengukuran yang memiliki reliabilitas yang tinggi merupakan pengukuran yang reliabel<sup>173</sup>. Uji reliabilitas dalam kuesioner ini menggunakan *alpha cronbach* ( $\alpha$ ), dengan menggunakan rumus koefisien alpha.

Guna memperoleh alat ukur yang benar dan layak sebelum dilakukan penelitian, dibutuhkan analisis judgment terhadap skala yang dikembangkan melalui *expert judgment* sebagai upaya validasi isi. Validitas diartikan sebagai ketetapan dan kecermatan alat ukur dalam menjalankan fungsi ukur. Alat ukur dikatakan valid apabila alat tersebut memberikan hasil pengukuran yang sesuai dengan maksud dan tujuan dari pengukuran tersebut.<sup>174</sup> Uji validitas pada instrumen penelitian dalam mengukur indikator-indikator yang telah dijabarkan dalam butir instrumen menggunakan uji validitas konten atau *content validity* dengan bantuan *professional judgement*.

---

<sup>173</sup> Azwar, Op. Cit., 4

<sup>174</sup> Saifuddin Azwar, *Reliabilitas dan Validitas Edisi Keenam*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1992), 65

Validasi isi merupakan upaya untuk melihat sejauh mana aitem dalam skala yang akan digunakan sesuai dengan indikator dari aspek dan teori yang mendasari. Validasi isi dilakukan dengan menghadirkan Pakar yang ahli dibidang *memory*, dan *multitasking*. Dalam proses validasi ditemukan beberapa masukan untuk skala *multitasking performance* dan tes *working memory*.

Saran dan masukan untuk skala *multitasking performance* berkaitan dengan pertama, beberapa aitem disesuaikan dengan konteks subjeknya, dalam hal ini adalah remaja yang sedang menghafal Al-Qur'an. Kedua, aitem-aitem yang dibuat da nada kemiripan dengan aitem yang lain, supaya dijadikan satu agar lebih efisien. Sementara untuk tes *working memory*, pertama perlu menentukan waktu atau durasi dalam menampilkan aitem. Kedua, bentuk tampilan soal yang akan di jadikan soal dalam tes *working memory* harus lebih diperjelas dan disesuaikan dengan perkembangan kognisi remaja. Berdasarkan saran tersebut, dilakukan perbaikan dalam masing-masing alat ukur.

Dalam penelitian ini, skala yang telah digunakan dalam penelitian akan dilakukan uji indeks daya beda aitem yang berguna untuk melihat aitem-aitem yang layak . Uji indeks daya beda aitem ini menggunakan bantuan SPSS, yang juga akan dilihat reliabilitasnya. Reliabilitas diartikan sebagai sejauhmana hasil suatu pengukuran terhadap suatu kelompok yang sama diperoleh hasil yang relatif sama. Selama aspek dalam diri subjek yang diukur memang belum berubah. Pengukuran yang memiliki reliabilitas yang tinggi merupakan pengukuran yang reliabel<sup>175</sup>. Uji reliabilitas menggunakan *alpha cronbach* ( $\alpha$ ).

---

<sup>175</sup> Azwar, Op. Cit., 4

Validitas adalah kriteria yang paling penting untuk kualitas tes. Istilah validitas mengacu pada apakah tes mengukur apa yang diklaim untuk diukur atau tidak. Pada tes dengan validitas tinggi, item-item akan terkait erat dengan fokus tes yang dimaksudkan. Untuk banyak tes sertifikasi dan lisensi, ini berarti bahwa item tersebut akan sangat terkait dengan pekerjaan atau pekerjaan tertentu. Jika tes memiliki validitas yang buruk maka itu tidak mengukur konten yang terkait dengan pekerjaan dan kompetensi yang seharusnya. Ketika hal ini terjadi, tidak ada pembenaran untuk menggunakan hasil tes untuk tujuan yang dimaksudkan.<sup>176</sup>

Ada beberapa jenis validitas dalam melihat kualitas suatu alat tes. Dalam hal ini, jenis validitas yang dipilih yaitu validitas serentak atau yang biasa dilakukan menggunakan pengujian *try out*. Validitas serentak adalah metode statistik yang menggunakan korelasi, bukan metode logis. Ujian pada konten yang diukur dengan tes diidentifikasi, dan tes diberikan kepada subjek uji coba di bawah kondisi ujian realistis. Setelah tes dinilai, hubungan diperkirakan antara status peserta ujian dan klasifikasinya sebagai “lolos” atau “gagal” berdasarkan tes. Jenis validitas ini memberikan bukti bahwa tes ini mengklasifikasikan peserta ujian dengan benar. Semakin kuat korelasinya, semakin besar validitas konkuren dari tes ini.<sup>177</sup>

Pada penelitian ini, alat tes dilakukan menggunakan *try out* saat tes kemudian dilakukan menggunakan analisis uji beda daya aitem untuk menentukan suatu alat tes layak (lolos) atau tidak layak (gagal). Uji daya beda aitem merupakan indikator keselarasan/ konsistensi antara fungsi item dengan fungsi skala secara

---

<sup>176</sup> Professional Testing Inc., “Test Validity”, (2006), hal. 1

<sup>177</sup> Ibid



keseluruhan. Dasarnya adalah untuk memilih item yang mengukur hal yang sama dengan yang diukur oleh skala sebagai keseluruhan. Komputasi koefisien korelasi antara distribusi skor item dengan suatu kriteria relevan (distribusi skor skala itu sendiri) akan menghasilkan koefisien korelasi item total (*total item correlation*) ( $r_{ix}$ ).<sup>178</sup>

Menurut Azwar, pada umumnya daya beda dianggap memuaskan bila mencapai angka 0,30. Angka ini lebih tinggi dibanding rekomendasi Thorndike sebesar 0,20 dan rekomendasi ahli dan masih jauh lebih tinggi daripada yang disarankan oleh Kehoe yaitu 0,15. Namun, Azwar juga memperbolehkan nilai lebih besar dari 0,25 untuk menentukan bahwa sebuah aitem dinyatakan lolos ( $\alpha \geq 0,25$ ).<sup>179</sup> Berdasarkan penjelasan yang telah dipaparkan, dalam penelitian ini menggunakan nilai dalam meloloskan aitem yang digunakan sebesar 0,25.

Reliabilitas adalah sejauh mana nilai tes tidak dipengaruhi oleh faktor kebetulan, melainkan konsistensi alat tes. Reliabilitas alat tes tidak bergantung pada:

- 1) Hari dan waktu tes tertentu (dibandingkan dengan hari dan waktu pengujian lainnya),
- 2) Pertanyaan atau masalah khusus yang ada pada edisi tes yang diambil peserta tes (dibandingkan dengan yang ada di edisi lain), dan

---

<sup>178</sup> Abdul Muhid, Suhadiyanto & Dona Nur Hidayat, "Pengembangan Alat Ukur Psikologi", (Surabaya: UIN Sunan Ampel, 2015), hal. 36

<sup>179</sup> Saifuddin Azwar, "Efek Seleksi Aitem Berdasarkan Daya Diskriminasi terhadap Reliabilitas Skor Aitem", (Yogyakarta: UGM, 2009), hal. 3

- 3) Penilai khusus yang menilai tanggapan peserta tes (jika proses penilaian melibatkan penilaian apa pun).<sup>180</sup>

Uji reliabilitas dalam kuesioner ini menggunakan alpha cronbach ( $\alpha$ ), dengan menggunakan rumus koefisien alpha. Menurut Sugiyono, penentuan reliabilitas skala berpedoman pada aturan berikut.

Tabel 3  
Pedoman Reliabilitas Skala

| <b>Interval Koefisien</b> | <b>Tingkat Kelayakan</b> |
|---------------------------|--------------------------|
| 0.00 – 0.199              | Sangat Rendah            |
| 0.20 – 0.399              | Rendah                   |
| 0.40 – 0.599              | Sedang                   |
| 0.60 – 0.799              | Kuat                     |
| 0.80 – 1.000              | Sangat Kuat              |

(Sumber: Sugiyono, 2008: 231)

Menurut Ghozali, sebuah penelitian dikatakan reliabel saat memiliki nilai alpha lebih besar dari 0,6 ( $\alpha \geq 0,6$ ).<sup>181</sup> Sehingga, dalam penelitian ini nilai batas yang digunakan untuk menentukan reliabilitas skala yaitu 0,6.

## E. Metode Analisis Data

Data yang telah terkumpul dari penyebaran kuesioner akan dianalisis untuk melihat persamaan dan perbedaan rata-rata yang diuji, maka peneliti menggunakan uji statistik regresi linier sederhana untuk menguji apakah variabel (*independent variables*) dapat menjadi determinan dari variabel kriteria (*dependent variable*) dengan bantuan program *SPSS (Statistical Program for Social Science) for Windows*.

<sup>180</sup> Samuel A. Livingston, *Test Reliability-Basic Concepts*, (New Jersey: Princenton, 2018), hal. 6

<sup>181</sup> Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 20,00*. (Semarang: Universitas Diponegoro, 2011) hal. 133

Regresi linier sederhana dapat disebut sebagai model yang baik jika model tersebut memenuhi asumsi normalitas data dan terbebas dari asumsi-asumsi klasik yaitu kolinearitas, autokorelasi dan heteroskedastisitas. Berdasarkan pendapat ini, uji normalitas data bukan satu-satunya cara untuk menyimpulkan bahwa model regresi linear sederhana adalah baik. Tetapi harus didukung oleh pengujian statistika lainnya yaitu linearitas, heteroskedastisitas dan autokorelasi.<sup>182</sup>

Pada penelitian dengan analisis regresi sederhana berguna untuk menguji hipotesis yang telah diajukan, dan untuk mengolah dan membahas data yang diperoleh. Analisis regresi sederhana digunakan oleh peneliti untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel *dependen* (kriterium), bila dua atau lebih variabel *independen* sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya).

---

<sup>182</sup> Agus Eko Sujianto, *Modul Aplikasi Statistik: Statistical Program for Social Science (SPSS)*, (Tulungagung: STAIN Tulungagung, 2006)

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

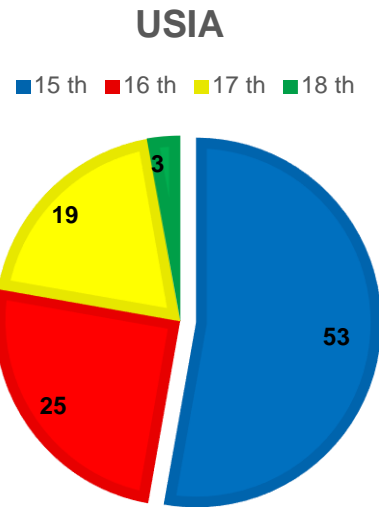
#### A. Deskripsi Subjek Penelitian

Penelitian *multitasking performance* (performansi multitasking) dengan *working memory* dilakukan pada santriwati penghafal Al-quran di Pondok Pesantren Manba'ul Hikam Sidoarjo berjumlah 36 orang. Subjek yang berada pada fase remaja memiliki variasi usia berusia sekitar 15 tahun sampai 17 tahun. Jika subjek dalam penelitian dikategorikan berdasarkan usia, maka didapatkan data berikut ini.

Tabel 4  
Kategorisasi Subjek Berdasarkan Usia

| Usia Subjek | Frekuensi | Persentase |
|-------------|-----------|------------|
| 15 tahun    | 19        | 53%        |
| 16 tahun    | 9         | 25%        |
| 17 tahun    | 7         | 19%        |
| 18 tahun    | 1         | 3%         |
| Total       | 36        | 100%       |

Kategori subjek berdasarkan perbedaan usia, dapat disajikan menggunakan diagram pie sebagai berikut.



Gambar 3  
Diagram Pie Kategorisasi Subjek Berdasarkan Usia

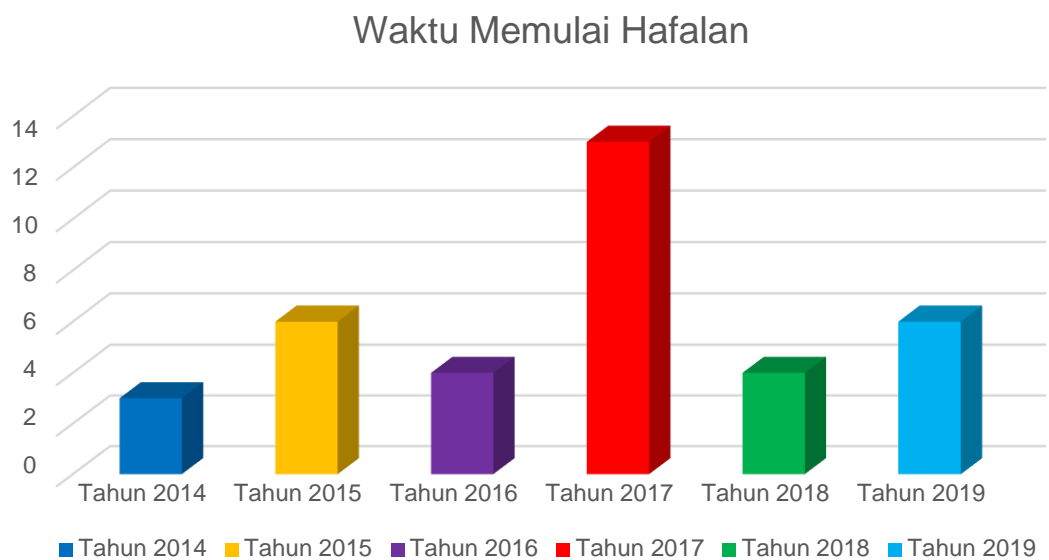
Berdasarkan pada tabel 4 dan gambar 3 mengenai kategorisasi subjek usia, dapat diketahui bahwa subjek mayoritas berusia 15 tahun yaitu 53% atau 19 orang. Subjek terbanyak selanjutnya berusia 16 tahun berjumlah 25% atau 9 orang, subjek berusia 17 tahun berjumlah 19% atau 7 orang. Sisanya, subjek berusia 18 tahun berjumlah 3% atau 1 orang.

Datal lain yang didapat dari subjek yang dapat dijelaskan adalah data tentang waktu dalam memulai hafalan yang diketahui beragam. Hasil analisis diskriptif, didapat data berikut.

Tabel 5  
Kategorisasi Subjek Berdasarkan Waktu Memulai Hafalan

| Tahun      | Frekuensi | Persentase |
|------------|-----------|------------|
| Tahun 2014 | 3         | 8%         |
| Tahun 2015 | 6         | 18%        |
| Tahun 2016 | 4         | 11%        |
| Tahun 2017 | 13        | 36%        |
| Tahun 2018 | 4         | 11%        |
| Tahun 2019 | 6         | 17%        |
| Total      | 36        | 100%       |

Tabel 5 mengenai pengkategorian subjek berdasarkan waktu memulai hafalan selanjutnya juga dapat disajikan dalam grafik batang berikut ini.



Gambar 4  
Diagram Batang Kategorisasi Subjek Berdasarkan Waktu Mulai Menghafal

Tabel 5 dan gambar 4 mengenai kategorisasi subjek berdasarkan waktu memulai menghafal diketahui bahwa sebanyak 3 orang atau 8% subjek memulai menghafal sejak tahun 2014. Kemudian, sejumlah 6 orang atau 18%

subjek mulai menghafal pada tahun 2015. Selanjutnya, 4 subjek atau 11% mulai menghafal pada tahun 2016. Di tahun 2017, didapatkan 13 subjek atau 36% mulai menghafal pada tahun tersebut. Sedangkan di tahun 2018, sebanyak 4 subjek atau 11% mulai menghafal. Terakhir, pada tahun 2019 didapatkan 6 subjek memulai untuk menghafal.

Berdasarkan waktu memulai menghafalkan, subjek dikelompokkan pula berdasarkan jumlah juz yang dihafalkan yaitu berikut ini.

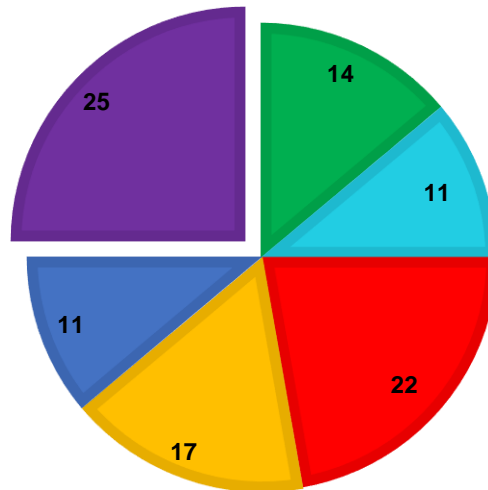
Tabel 6  
Kategorisasi Subjek Berdasarkan Jumlah Juz

| Jumlah Juz | Frekuensi | Persentasi |
|------------|-----------|------------|
| Juz 1-5    | 5         | 14%        |
| Juz 6-10   | 4         | 11%        |
| Juz 11-15  | 8         | 22%        |
| Juz 16-20  | 6         | 17%        |
| Juz 21-25  | 4         | 11%        |
| Juz 26-30  | 9         | 25%        |
| Total      | 36        | 100%       |

Melalui tabel 6 kategorisasi subjek berdasarkan jumlah juz yang didapatkan dapat disajikan menggunakan diagram pie berikut.

## JUMLAH JUZ

■ 1-5 Juz ■ 6-10 Juz ■ 11-15 Juz ■ 16-20 Juz ■ 21-25 Juz ■ 26-30 Juz



Gambar 5  
Diagram Pie Kategorisasi Subjek Berdasarkan Jumlah Juz

Berdasarkan gambar 5 dan tabel 6 kategorisasi subjek berdasarkan jumlah juz yang telah dihafalkan, didapatkan data bahwa subjek yang mempunyai jumlah hafalan juz sebanyak 1-5 juz yaitu 5 orang atau 14%, 6-10 juz sebesar 4 orang atau 11%, 11-15 juz sejumlah 8 orang atau 22%, 16-20 juz sebanyak 6 orang atau 17%, dan 21-25 juz sebesar 4 orang atau 11%. Sisanya, sebanyak 9 orang atau 25% subjek mempunyai hafalan 26-30 juz.

Jumlah juz yang bervariasi pada subjek juga didukung oleh lama waktu subjek menghafal tiap ayat yang beragam pula. Berdasarkan analisa pengelompokkan subjek berdasarkan lama waktu yang digunakan untuk menghafalkan tiap ayat didapatkan data berikut.



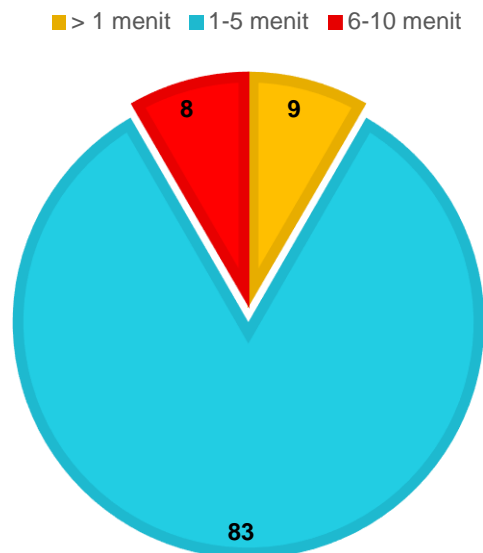
Tabel 7

Kategorisasi Subjek Berdasarkan Lama Waktu Menghafal Tiap Ayat

| Jumlah Juz | Frekuensi | Persentase |
|------------|-----------|------------|
| < 1 menit  | 3         | 8%         |
| 1-5 menit  | 30        | 83%        |
| 6-10 menit | 3         | 9%         |
| Total      | 36        | 100%       |

Tabel 7 mengenai kategorisasi subjek berdasarkan durasi waktu menghafal tiap ayat dapat diringkas dalam diagram pie sebagai berikut.

### LAMA MENGHAFAL TIAP AYAT



Gambar 6  
Diagram Pie Kategorisasi Subjek Berdasarkan Lama Menghafal Tiap Ayat

Melalui tabel 7 dan gambar 6 mengenai kategorisasi subjek berdasarkan lama menghafal tiap ayat dapat diketahui bahwa sebanyak 3 orang atau 8% subjek rata-rata menghafal kurang dari satu menit setiap ayat. Selanjutnya, sebesar 30 orang atau 83% subjek rata-rata menghafal 1-5 menit setiap ayat.

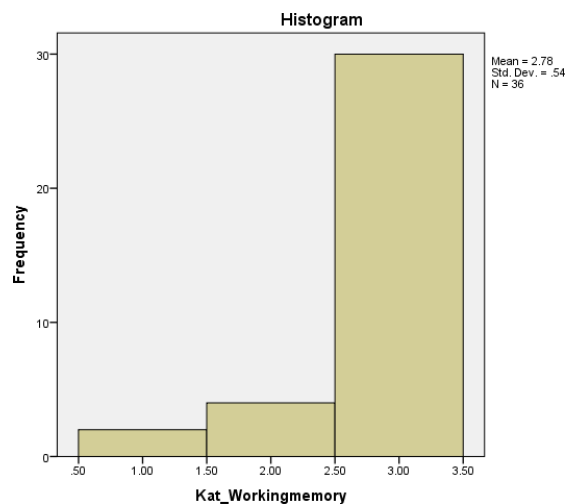
Sisanya, sebesar 3 orang atau 9% subjek rata-rata membutuhkan waktu menghafal sebanyak 9%.

Data yang dapat disajikan juga adalah kategori working memory dan kategori *multitasking performance* pada subjek. Berdasarkan hasil analisis kategorisasi kapasitas *working memory* subjek dengan menggunakan teknik analisis transform SPSS ditemukan kategorisasi 36 subjek pada tiga level yaitu rendah, sedang dan tinggi sebagai berikut;

Tabel 8  
Kategorisasi working memory subjek

| No | Kategori | Frekuensi | Persentase |
|----|----------|-----------|------------|
| 1. | Rendah   | 2         | 5.6 %      |
| 2. | Sedang   | 4         | 11.1 %     |
| 3. | Tinggi   | 30        | 83.3%      |

Disajikan pula kategorisasi subjek berdasarkan gambar grafik histogram untuk *working memory* sebagai berikut ;



Gambar 7  
Grafik kategorisasi subjek untuk working memory

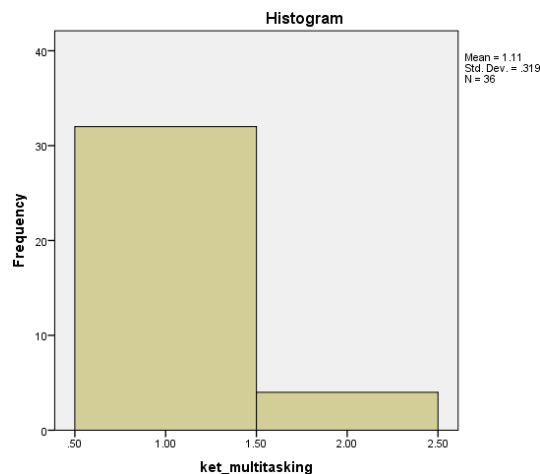
Dari Tabel 8 dan Gambar 7 yang disajikan, ditemukan bahwa *working memory* subjek pada level rendah hanya 2, level sedang 4 dan level tinggi 30 subjek. Artinya subjek memiliki kemampuan *working memory* yang tinggi.

Variabel *multitasking performance* juga dilakukan kategorisasi subjek dengan tiga level rendah, sedang dan tinggi, namun berdasarkan hasil analisis ditemukan dari 236 subjek hanya berada pada level rendah sebanyak 32, sementara level sedang 4 subjek dan level tinggi 0. Artinya bahwa *multitasking performance* subjek berada pada level rendah.

Tabel 9  
Kategorisasi *Multitasking Performance* subjek

| No | Kategori | frekuensi | Persentase |
|----|----------|-----------|------------|
| 1. | Rendah   | 32        | 88.9%      |
| 2. | Sedang   | 4         | 11.1 %     |
| 3. | tinggi   | 0         | 0          |

Berikut disajikan kategorisasi data subjek tentang *multitasking performance* melalui grafik histogram;



Gambar 8  
Kategorisasi data subjek Multitasking Performance

## B. Deskripsi Reliabilitas Data

### 1. Hasil Uji Reliabilitas Data Penelitian

#### a. Skala Multitasking Performance

##### 1) Hasil Uji Reliabilitas Skala Multitasking

Skala multitasking yang telah diadopsi dari penelitian Sanada tahun 2018, memiliki reliabilitas sebesar 0.778 ( $\alpha \geq 0.600$ ). Artinya, skala multitasking tersebut pada penelitian Sanada kuat untuk dipercaya. Namun, berdasarkan penyesuaian konteks penelitian yang digunakan dan hasil dari expert judgment pada validasi isi dilakukan eliminasi beberapa karena tidak layak untuk mengukur multitasking. Sehingga, data hasil penelitian ini dilakukan analisis uji reliabilitas.

Jumlah aitem pada skala multitasking performance awalnya berjumlah 10 aitem, namun dari 10 aitem hanya 4 aitem yang dapat dilakukan analisis reliabilitas, karena 6 aitem tersebut memiliki indeks daya beda yang rendah, sehingga dilakukan eliminasi aitem yang dianggap tidak layak. Oleh karena itu hasil dari uji analisis reliabilitas menggunakan *cronbach Alpha*, dengan bantuan *SPSS* didapatkan data sebagai berikut.

Tabel 10  
Hasil Uji Reliabilitas Skala Multitasking Performance

| <b>Cronbach Alpha</b> | <b>Jumlah aitem</b> |
|-----------------------|---------------------|
| 0.669                 | 4                   |

Tabel 10 mengenai hasil uji reliabilitas skala multitasking didapatkan data bahwa dari 4 aitem yang lolos uji daya beda aitem memiliki

nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0.669 ( $\alpha \geq 0.600$ ). Maka, skala multitasking memiliki reliabilitas yang kuat digunakan untuk mengukur keberadaan multitasking dalam diri seseorang.

Berdasarkan hasil uji beda daya aitem pada skala multitasking didapatkan data berikut ini.

Tabel 11  
Hasil Uji Beda Aitem I Skala Multitasking

| <b>Nomor Aitem</b> | <b>Nilai r</b> | <b>Kategori</b> |
|--------------------|----------------|-----------------|
| Aitem 1            | -0.273         | Tidak Layak     |
| Aitem 2            | 0.228          | Tidak Layak     |
| Aitem 3            | 0.240          | Tidak Layak     |
| Aitem 4            | 0.226          | Tidak Layak     |
| Aitem 5            | 0.317          | Layak           |
| Aitem 6            | 0.124          | Tidak Layak     |
| Aitem 7            | 0.556          | Layak           |
| Aitem 8            | -0.066         | Tidak Layak     |
| Aitem 9            | 0.160          | Tidak Layak     |
| Aitem 10           | 0.179          | Tidak Layak     |

Hasil dari indeks daya beda aitem dapat diketahui bahwa dari 10 aitem yang ada, hanya dua aitem yang memiliki nilai lebih besar dibandingkan 0.25 ( $r \geq 0.25$ ) artinya kedua aitem tersebut dinyatakan layak. Sisanya, 8 aitem mempunyai nilai di bawah 0.25 ( $r \geq 0.25$ ). Sehingga, 8 aitem tersebut dinyatakan tidak layak, perlu beberapa aitem untuk dibuang dan harus dilakukan analisis ulang. Berdasarkan hasil analisis diperoleh data analisis ulang dengan membuang beberapa aitem yang tidak layak sebagai berikut.

Tabel 12  
 Hasil Uji Beda Skala Multitasking

| Nomor Aitem | Nilai r | Kategori |
|-------------|---------|----------|
| Aitem 3     | 0.532   | Layak    |
| Aitem 4     | 0.330   | Layak    |
| Aitem 5     | 0.591   | Layak    |
| Aitem 7     | 0.388   | Layak    |

Pada tabel 7 analisis uji beda aitem kedua skala multitasking didapatkan data bahwa aitem yang tersisa yaitu aitem nomor 3, 4, 5 dan 7 memiliki nilai r yang lebih besar dibanding 0.25 ( $r \geq 0.25$ ). Maka, seluruh aitem tersebut dinyatakan layak untuk mengukur multitasking.

**b. Tes Working Memory**

**1) Hasil Uji Reliabilitas Tes Working Memory**

Alat ukur yang digunakan untuk melihat *working memory* adalah alat tes yang telah disadur dari Widodo dan Surjaningrum. Nilai dari tes *working memory* yang berupa data nominal berbeda dengan data interval dalam skala harus dirubah dalam bentuk *z score* terlebih dahulu untuk melihat validitasnya. Berdasarkan hasil uji validitas uji daya beda soal melalui *z score* didapatkan data berikut.

Tabel 13  
 Hasil Uji Beda Aitem I Tes Working Memory

| Nomor Aitem | Nilai r | Kategori    |
|-------------|---------|-------------|
| Soal 1      | 0.284   | Layak       |
| Soal 2      | 0.268   | Layak       |
| Soal 3      | 0.290   | Layak       |
| Soal 4      | -0.010  | Tidak Layak |
| Soal 5      | -0.066  | Tidak Layak |
| Soal 6      | -0.028  | Tidak Layak |
| Soal 7      | 0.445   | Layak       |
| Soal 8      | 0.416   | Layak       |
| Soal 9      | 0.232   | Tidak Layak |
| Soal 10     | 0.142   | Tidak Layak |
| Soal 11     | 0.235   | Tidak Layak |

Berdasarkan tabel 13 mengenai uji beda aitem 1 alat tes *working memory*, didapatkan hasil bahwa aitem nomor 1, 2, 3, 7 dan 8 memiliki nilai  $r$  lebih besar dari 0.25 ( $r \geq 0.25$ ). Artinya, aitem-aitem tersebut dinyatakan layak untuk mengukur *working memory*. Sisanya, aitem nomor 4, 5, 6, 9, 10 dan 11 tidak layak untuk mengukur *working memory* karena memiliki nilai  $r$  lebih rendah dibandingkan 0.25 ( $r \geq 0.25$ ). Dengan demikian, beberapa soal perlu untuk dieliminasi dan dilakukan analisis ulang.

Hasil analisis kedua yang menghilangkan beberapa soal dan satu dimensi (*Visuo-Spatial*) yang memiliki nilai indeks daya beda soal rendah, maka didapatkan data berikut.

Tabel 14  
Hasil Uji Beda Soal Tahap II Tes *Working Memory*

| <b>Nomor Aitem</b> | <b>Nilai r</b> | <b>Kategori</b> |
|--------------------|----------------|-----------------|
| Soal 1             | 0.529          | Layak           |
| Soal 2             | 0.313          | Layak           |
| Soal 3             | 0.449          | Layak           |
| Soal 7             | 0.268          | Layak           |
| Soal 8             | 0.379          | Layak           |
| Soal 9             | 0.260          | Layak           |

Berdasarkan hasil analisis uji daya beda aitem kedua tes *working memory* memiliki nilai  $r$  lebih besar dari 0.25 ( $r \geq 0.25$ ). Maka, aitem-aitem tersebut dapat dikatakan layak untuk mengukur *working memory* yang ada.

## 2) Uji Reliabilitas Tes *Working Memory*

Hasil uji reliabilitas *working memory* dilakukn menggunakan rumus *Cronbach Alpha* dengan bantuan *SPSS 16*. sehingga didapatkan hasil berikut ini.

Tabel 15  
 Hasil Uji Reliabilitas Tes *Working Memory*

| <b>Cronbach Alpha</b> | <b>N of Items</b> |
|-----------------------|-------------------|
| 0.634                 | 6                 |

Hasil uji reliabilitas tes *working memory* terhadap 6 aitem yang lolos uji coba didapatkan data bahwa nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0.634 ( $\alpha \geq 0.600$ ). Sehingga, dapat disimpulkan bahwa tes *working memory* memiliki reliabilitas yang kuat.

## 2. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan sebagai uji prasyarat sebelum sebuah data dilakukan analisa statistik parametrik saat uji hipotesa. Uji normalitas dilakukan menggunakan rumus *Kolmogrov Smirnov* dengan bantuan *SPSS 16.0 for windows*. Berdasarkan hasil uji analisis didapatkan data berikut ini.

Tabel 16  
 Hasil Uji Normalitas

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| <b>N</b>                   | 36    |
| <b>Kolmogrov-Smirnov Z</b> | 1.190 |
| <b>Sig. (2-tailed)</b>     | 0.118 |

Berdasarkan table 11 yang telah disajikan, maka dapat diketahui nilai signifikansi sebesar 0.118 lebih besar dibandingkan 0.05 ( $\alpha \geq 0.05$ ). Dengan demikian, dapat diketahui bahwa data yang dikumpulkan berdistribusi normal.

## 3. Uji Linieritas

Uji linieritas merupakan uji prasyarat kedua setelah uji normalitas untuk menentukan rumus analisa dalam pembuktian hipotesa. Berdasarkan hasil uji linieritas dengan bantuan *SPSS* didapatkan data sebagai berikut.



Tabel 17  
Hasil Uji Linieritas

|                           | <b>F</b> | <b>Sig.</b> |
|---------------------------|----------|-------------|
| Between Groups (Combined) | 0.977    | 0.481       |
| Linierity                 | 0.024    | 0.879       |
| Deviation                 | 1.097    | 0.397       |
| From Linierity            |          |             |

Berdasarkan tabel 17 hasil uji linieritas, maka dapat diketahui nilai signifikansi sebesar 0.879 ( $r \geq 0.05$ ). Dengan demikian, dapat diketahui bahwa data yang dikumpulkan linier dan dapat dilakukan uji hipotesa dengan analisa statistic parametrik.

### C. Uji Hipotesis

Hipotesis penelitian ini berbunyi bahwa terdapat hubungan antara *working memory* dengan *multitasking performance* pada remaja. Berdasarkan hasil uji analisis menggunakan regresi linier sederhana didapatkan data sebagai berikut.

Tabel 18  
Hasil uji Hipotesis

|            | Mean    | F    | Sig   |
|------------|---------|------|-------|
| Regression | 1.937   | .019 | 0.892 |
| Residual   |         |      |       |
|            | 102.892 |      |       |

Tabel 18 menunjukkan hasil uji hipotesis bahwa nilai signifikansi sebesar 0.892 ( $p \geq 0.05$ ) dengan nilai F sebesar .019. Berdasarkan data tersebut maka hipotesis alternatif yang berbunyi ada hubungan antara *working memory* dan *multitasking performance* pada remaj ditolak, sementara hipotesis nihil yang berbunyi tidak ada hubungan antara *working memory* dan *multitasking performance* pada remaja diterima.

Melalui uji hipotesis dengan regresi juga didapatkan data sebagai berikut.

Tabel 19  
*Model Summary*

| <b>R</b> | <b>R Square</b> | <b>Adjust R Square</b> | <b>Std Error of The Estimate</b> |
|----------|-----------------|------------------------|----------------------------------|
| 0.024    | 0.001           | -0.029                 | 10.144                           |

Berdasarkan hasil *model summary* menunjukkan bahwa nilai korelasi antara *working memory* dengan *performansi multitasking* sebesar 0.24 ( $r = 0.024$ ). Nilai korelasi yang mendekati 0 menunjukkan hubungan yang sangat lemah dan hampir tidak ada. Sedangkan nilai positif pada nilai R menunjukkan hubungan searah. Artinya, jika *working memory* tinggi maka performansi multitasking juga tinggi.

Guna memperkaya kajian, dilakukan analisis tambahan untuk melihat korelasi antar data demografis seperti usia, lama menghafal, jumlah juz yang dihafal dan durasi menghafal pada subjek. Untuk itu data ini dilanjutkan untuk dianalisis keterkaitannya dengan *working memory*, untuk melihat adaitidaknya hubungan antara kemampuan memanipulasi bacaan Alquran dengan jumlah juz yang dihafal, lama menghafal dan durasi waktu yang diperlukan untuk menghafal satu ayat dan usia.

Analisis yang dilakukan menghubungkan antara usia dengan *working memory*. Berdasarkan hasil analisis korelasi ditemukan nilai sig .003 ( $p \geq 0.05$ ) dengan koefisien korelasi sebesar .476, artinya ada korelasi antara usia dengan kapasitas *working memory* subjek. Korelasi tersebut menunjukkan bahwa kapasitas *working memory* meningkat seiring usia. Berbeda dengan

multitasking performance, berdasarkan hasil analisis hubungan antara usia dan multitasking performance ditemukan nilai sig .0772 ( $p \geq 0.05$ ) dengan koefisien korelasi sebesar -.050, artinya tidak ada hubungan antara usia dengan multitasking performance, bahkan korelasi yang ditunjukkan negatif.

Analisis lanjutan berkenaan dengan korelasi antara durasi menghafal 1 ayat dengan *working memory*. Berdasarkan hasil analisis SPSS ditemukan nilai sig .101 ( $p \geq 0.05$ ) dengan koefisien korelasi sebesar -.277, artinya tidak ada korelasi antara *working memory* dengan durasi menghafal 1 ayat, sementara korelasi yang ditunjukkan adalah korelasi negatif. Begitu juga tidak ditemukan korelasi antara *working memory* dengan jumlah juz yang telah dihafal. Ditemukan nilai sig .069 ( $p \geq 0.05$ ), dengan koefisien korelasi sebesar .306. Sedangkan, *working memory* juga tidak berkorelasi dengan waktu lama menghafal, nilai sig .098 ( $p \geq 0.05$ ) dengan koefisien korelasi sebesar .280, artinya waktu lama menghafal tidak berkaitan dengan kapasitas *working memory*.

Temuan analisis yang menarik adalah hubungan antara usia dengan lama menghafal. Hasil analisis menunjukkan nilai sig .000 ( $p \geq 0.05$ ) dengan koefisien korelasi sebesar .667, artinya lama waktu dalam menghafal meningkat seiring usia. Sementara usia tidak berkorelasi dengan durasi menghafal dengan nilai sig .304 dengan besaran koefisien korelasi sebesar .176, artinya tidak ada hubungan antara usia dengan durasi waktu menghafal. Sedangkan usia berhubungan dengan jumlah juz yang telah dihafalkan, terbukti dengan dinilai signifikansi .001 dengan nilai koefisien korelasi sebesar .515

artinya ada hubungan antara usia dengan jumlah juz yang dihafalkan, juz yang telah dihafalkan meningkat seiring usia, karena usia berhubungan juga dengan kapasitas *working memory*.

#### **D. Pembahasan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *working memory* bukan prediktor multitasking performance bagi remaja yang menghafal Al Quran. Hasil ini berbeda pada beberapa penelitian sebelumnya bahwa *working memory predictor multitasking performance* pada mahasiswa<sup>183</sup>, multitasking untuk seleksi pekerjaan<sup>184</sup> Jenis tugas dan pekerjaan dimungkinkan berpengaruh pada kemampuan melakukan multitasking, meskipun tuntutan untuk melakukan tugas yang baik dan bagus membutuhkan kemampuan multitasking. Ada beberapa tugas yang membutuhkan kecepatan dalam satu waktu, atau mengerjakan dua tugas atau lebih dalam satu waktu<sup>185</sup>.

Jika dilihat dari jenis tugas pada remaja yang menghafal, menghafal tidak dapat dilakukan secara bersamaan dalam satu waktu atau jenis tugas yang membutuhkan kecepatan, sehingga hasil penelitian ini tidak ditemukan secara signifikan. Hal ini karena menghafal membutuhkan kemampuan merekam informasi yang penuh konsentrasi, sebab menghafal Al Quran membutuhkan teknik tersendiri dalam

---

<sup>183</sup> Cornelius J. Konig , Markus Buhner & Gesine Murling. Working Memory, Fluid Intelligence, and Attention Are Predictors of Multitasking Performance, but Polychronicity and Extraversion Are Not . *Human Performance*, 18 (3) 2005, hal 244

<sup>184</sup> Markus Buhner Ludwig., Cornelius J.King., Marion Pick ., & Stefan Krumm Philipps. Working Memory Dimensions as Differential Predictors of the Speed and Error Aspect of Multitasking Performance. *Human Performance*, 19(3) 2006 , 253

<sup>185</sup> Ibid, Buhner dkk 2006 hal 254

meningkatkan kemampuan menghafalnya. Selain itu menghafal merupakan bentuk tugas atau pekerjaan yang rumit dan sulit. Kerumitan terlihat dari bahasa yang digunakan merupakan bahasa arab yang mempunyai struktur bahasa yang kompleks. Oleh karena itu, menghafal bukanlah pekerjaan yang mudah untuk dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat tugas yang lebih tinggi akan menurunkan performa *working memory*, karena adanya penyimpangan atensi.<sup>186</sup> Penyimpangan atensi terjadi disebabkan adanya tugas yang rumit sehingga atensi yang diberikan terbagi yang berdampak pada penurunan perfoma multitasking. Multitasking pada remaja berhubungan dengan kemampuan fungsi eksekutif dalam *working memory* yang rendah, artinya ketika remaja melakukan multitasking menyebabkan kapasitas working memory rendah sehingga remaja belum mampu melakukan multitasking karena berdampak pada kemampuan working memory, dan hasil penelitian menunjukkan bahwa multitasking tidak berhubungan pada kemampuan working memory remaja <sup>187</sup>

Secara teoritis, dalam proses merekam informasi dibutuhkan kemampuan menyandikan, menyimpan dan menggali kembali informasi. Pada saat menyandikan atau memasukkan informasi, terdapat level dalam merekam informasi yaitu *level effortfull processing* dan *automatic processing*. *Level Effortfull processing* menunjukkan level kesadaran tinggi yang membutuhkan perhatian atau atensi penuh, sementrara *automatic processing* menunjukkan proses penyandian

---

<sup>186</sup> Melina, R.Uncapher., Monica K Thieu., & Anthony D Wagner. Media Multitasking and memory; Differences in working memory and longterm memory. *Psychon Bull Rev* (2016) 23:483

<sup>187</sup> Mattew S. Cain, Julia A, Leonard., & John D.E. Gabriel., & Amy S. Finn. Media multitasking in adolescence. *Psychon Bull Rev* (2016) 23; 1932-1941

tanpa ada niat atau itensi dan hanya membutuhkan sedikit perhatian seperti informasi tentang lokasi spasial, dan habituasi frekuensi.<sup>188</sup>

Kemampuan menghafal bagi para penghafal Al-Quran usia remaja membutuhkan focus dan atensi yang lebih. Dalam menghafal Alquran, kemampuan merekam yang dibutuhkan adalah kemampuan pada level *effortfull processing*, yaitu level merekam informasi yang membutuhkan usaha dan pemaknaan atas informasi yang direkam. Dalam *effortfull processing* terdapat dua kategori, kategori *elaborative rehearsal* dan *maintenance rehearsal*. Pada kategori *elaborative rehearsal*, *focus* pada makna dan elaborasi dalam beragam cara sehingga dibutuhkan pemahaman (*meaning*) atau *semantic processing* yang melibatkan pengorganisasian, pengetahuan sebelumnya, memahami informasi yang direkam dan imagey atau memrepresentasikan pengetahuan secara nyata, yang berdampak pada perekaman informasi yang mendalam dibandingkan *maintance rehearsal* yang cenderung simple dan pengulangan (*repetition*), dan hasil penelitian *elaborative rehearsal* mampu mentransfer informasi lebih efektif kedalam longterm memory<sup>189</sup>

Menurut konsepsi terbaru dari taksonomi, ada tiga jaringan perhatian yang melakukan peran berbeda: peringatan, orientasi, dan perhatian eksekutif. Jaringan yang waspada mengontrol keadaan umum dari respons terhadap stimulasi sensorik. Jaringan orientasi memilih subset informasi sensorik untuk pemrosesan istimewa.

---

<sup>188</sup> Passer and Smith, opcit hal 345

<sup>189</sup> Passer & Smith, opcit, hal 334.

Beberapa mekanisme telah diusulkan untuk menjelaskan efek menguntungkan dari orientasi perhatian termasuk meningkatkan saraf<sup>190</sup>, penindasan distraktor<sup>191</sup>, dan pengurangan kebisingan<sup>192</sup>. Jaringan perhatian eksekutif bertindak berdasarkan representasi post-sensoris, dan diperlukan ketika ada kompetisi untuk akses ke sistem pusat, kapasitas terbatas. Paradigma yang mengungkap peran perhatian utama termasuk tugas-tugas pematung<sup>193</sup> dan tugas-tugas *stroop*<sup>194</sup>, dan mempercepat kinerja dua tugas.

Kontribusi terpisah dari tiga jaringan perhatian dapat diilustrasikan dengan perbandingan dalam satu tugas hipotetis. Misalkan peserta diminta untuk menyebutkan warna dari kata yang disajikan di layar komputer. Segera presentasi kata sebelumnya, flash singkat isyarat lokasi target, lokasi non-target, atau semua lokasi yang mungkin. Jaringan peringatan bertanggung jawab atas perubahan gairah yang terjadi ketika isyarat menunjukkan kedatangan target. Jaringan orientasi bertanggung jawab atas peningkatan kinerja ketika isyarat menunjukkan lokasi target. Kemampuan untuk memilih di antara representasi yang diaktifkan dimediasi oleh perhatian eksekutif. Sebagai contoh, anggaplah pada beberapa percobaan bahwa kata yang dieja oleh teks bertentangan dengan warna teks. Peserta akan lebih lambat merespons karena warna dan representasi kata diaktifkan.

---

<sup>190</sup> Hannah M. Baumgartner, Christian J. Grauly, Steven A. Hillyard & Michael A. Pitts, "Does spatial attention modulate the earliest component of the visual evoked potential?", *Cognitive Neuroscience*, Vol. 9, 1-2 (2017), hal. 4

<sup>191</sup> Scott D. Slotnick, Jens Schwarzbach & Steven Yantis, "Attentional inhibition of visual processing in human striate and extrastriate cortex", *NeuroImage*, 19 (4), hal. 1602

<sup>192</sup> Barbara Anne Doshier & Zhong-Lin Lu, "Noise Exclusion in Spatial Attention", *Psychological Science*, Vol. 11, 2 (2000), hal. 139

<sup>193</sup> Barbara A. Eriksen & Charles W. Eriksen, "Effects of Noise Letters upon the Identification of a Target Letter in a Nonsearch Task", *Perception & Psychophysics*, Vol. 16, 1 (1974), hal. 143

<sup>194</sup> Colin M. MacLeod, "Half a Century of Research on the Stroop Effect: An Integrative Review", *Psychological Bulletin*, Vol. 109, 2 (1991), hal. 163

Pelibatan pengetahuan sebelumnya untuk memudahkan dalam proses menyimpan informasi berkaitan erat dengan Skema, skema adalah kerangka mental yang menyediakan representasi mental berupa pengetahuan, pengalaman yang dimiliki seseorang. *Multitasking performance* merupakan kemampuan seseorang dalam mengerjakan satu tugas secara bersamaan, atau kemampuan seseorang untuk melakukan satu tugas lebih dengan cepat. Dalam multitasking performance dibutuhkan kemampuan memanipulasi informasi atas tugas yang dikerjakan secara bersamaan, meskipun demikian terdapat beberapa tugas atau pekerjaan yang dituntut untuk tidak dilakukan secara bersamaan, tugas tersebut adalah menghafal Al-Quran. Menghafal Al-Quran mensyaratkan kesadaran tinggi yang melibatkan atensi sehingga bacaan hafalan yang akan dihafalkan dapat terekam dengan baik yang tersimpan oleh working memory, sehingga tidak dapat dilakukan dengan membagi tugas atau pekerjaan atau melakukan multitasking. *Working memory* menjadi bagian penting dalam menghafal Al-Quran, yang membutuhkan konsentrasi tinggi, namun saat menghafal tersebut tidak dapat dilakukan secara bersamaan dengan tugas yang lain.<sup>195</sup>

Data juga menunjukkan bahwa mayoritas subjek memiliki kapasitas *working memory* yang tinggi, namun *multitasking performance* rendah. Hasil ini menjelaskan bahwa remaja usia 15-18 tahun belum mampu melakukan multitasking atau melakukan pekerjaan dalam satu waktu, karena adanya atensi terbagi sehingga menurunkan kemampuan kognitifnya dalam memproses informasi.<sup>196</sup> Hasil

---

<sup>195</sup> Passer and Smith, opcit 345

<sup>196</sup> Ibid, Matthew S. Cain, Julia A, Leonard., & John D.E. Gabriel., & Amy S. Finn, hal 1933



penelitian menemukan bahwa ada penurunan kemampuan multitasking pada usia 60 tahun dibandingkan usia 24 tahun dikarenakan penurunan kognitif yang menggambarkan ketidakmampuan dalam menghalagi pemrosesan dan memperluas penerapannya.<sup>197</sup>

Penjelasan lain terkait ketidakada hubungan antara *working memory* dengan *multitasking performance* pada remaja santriwati yang menghafal dimungkinkan karena dalam menghafal dibutuhkan motivasi, ketekunan dan kesabaran. Motivasi menjadi pendorong utama dalam menghafal, karena berdasarkan hasil wawancara, keinginan menghafal merupakan upaya untuk menyenangkan orangtua, memberikan kebahagiaan pada orangtua, dan value keagamaan ingin masuk surga. Penghargaan untuk orangtua menjadi motivasi pada penghafal santriwati remaja.

Hal yang menarik atas temuan dalam *working memory* bahwa *working memory* berhubungan dengan usia, artinya kapasitas *working memory* meningkat seiring usia. Usia seseorang yang mengalami penurunan berdampak pada kemampuan menyaring dan menekan informasi yang tidak relevan sehingga pada gilirannya menunjukkan kapasitas *working memory* yang terbatas dan menurunkan performa.<sup>198</sup> Sementara hasil penelitian juga menunjukkan bahwa usia berkaitan dengan jumlah juz yang dihafal dan lama menghafal. Jumlah juz yang telah diperoleh atau dihafalkan berkaitan dengan usia, kemungkinan adanya kematangan

---

<sup>197</sup> Clapp, W.C., Rubens, M.T., Sabharwal, J. & Gazzaley, A. Defisit in switching between functional brain networks underlies the impact of multitasking on working memory in older adults. *Proceeding of the national academy of science*, 2011

<sup>198</sup> Nele Wild-Wall., Michael Falkenstein., & Patrick D Gajewski. Age Related differences in working memory Performance in a 2-back task. *Frontiers in Psychology*, 2, 2011, hal 1

mengelola emosi dan mempersepsikan betapa bermanfaatnya melakukan hafalan, artinya kemampuan mengelola emosi (kecerdasan emosi) cukup baik terutama dalam hal memotivasi diri sendiri<sup>199</sup> sehingga mamacu untuk menambah jumlah juz yang dihafalkan.

Penelitian ini memiliki beberapa kelemahan, berdasarkan hasil pembahasan dan analisis ditemukan kelemahannya pertama, dari alat ukur yang digunakan. Reliabilitas alat ukur belum mencapai 0.900, untuk itu diperlukan pertimbangan ulang dalam penggunaan alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini. Dalam alat ukur *working memory* dibutuhkan kesesuaian dengan keempat komponen yang ada dalam *working memory*, sementara untuk *multitasking performance* dibutuhkan pemilihan kata yang sesuai dengan konteksnya dan tidak memerlukan banyak aitem dalam mengungkapnya. Kedua, subjek dalam penelitian ini adalah santriwati remaja yang menghafal al-quran, meskipun diasumsikan perempuan lebih multitasking namun tidak terjadi pada santriwati remaja, untuk itu perlu perluasan karakteristik perempuan yang akan menjadi subjek penelitian dalam multitasking performance. Ketika, menghafal al quran sebagai objek tugas yang diteliti kurang tepat, karena menghafal alquran dibutuhkan ketekunan dan perhatian yang selektif, sehingga ketika mengerjakan tugas secara bersamaan sulit untuk dilakukan. Untuk itu dibutuhkan tambahan variabel selain working memory terhadap multitasking performance bagi penghafal al-quran seperti atensi, motivasi, ketekunan dan kesabaran dalam menghafal.

---

<sup>199</sup> Passer & Smith, opcit hal 443

Berdasarkan ulasan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa multitasking performance pada remaja yang menghafal Al qur'an dapat menurunkan performa *working memory*, karena adanya penyimpangan atensi, atau adanya atensi terbagi, sementara menghafal merupakan tugas atau pekerjaan yang memiliki tingkat kesulitan dan kerumitan karena merupakan bahasa Arab yang memiliki struktur bahasa kompleks.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Simpulan penelitian ini adalah bahwa *working memory* bukan prediktor *multitasking performance* pada remaja

#### **B. Saran dan rekomendasi**

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang dikemukakan adalah

1. Bagi para penghafal Al Quran menghafal memerlukan konsentrasi yang sangat tinggi sehingga perlu adanya waktu tersendiri untuk menghafal
2. Bagi pengelola Lembaga Hafalan Al-Quran, santri wati yang menghafal tidak dapat melakukan kegiatan bersamaan untuk menghafal alquran

Berdasarkan hasil pembahasan dapat direkomendasikan ;

1. Bagi peneliti yang berminat untuk meneliti *multitasking performance* perlu mempertimbangkan jenis tugas yang akan dikerjakan dalam mengukur *multitasking*, karena karakteristik tugas berdampak pada kemampuan *multitasking*
2. Bagi peneliti yang tertarik untuk meneliti *working memory* agar mempertimbangkan usia. Perlu diuji dan komparasikan dalam beragam usia kemampuan *working memory* terutama pada penghafal al quran.
3. Bagi peneliti, subjek dalam penelitian ini adalah santriwati penghafal Al Qur'an, perlu dilakukan pada subjek penghafal Al-Quran laki-laki dengan variasi usia dan variabel demografis lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ackerman, P. L., Beier, M. E., & Boyle, M. O. (2005). Working memory and intelligence: The same or different constructs?. *Psychological bulletin*, 131 (1), 30-60
- Alan D. Baddeley, "Is Working Memory Still Working?", *European Psychologist*, Vol. 7, 2 (2002), 85-97
- Ali Akbar & Hidayatullah Ismail, "Metode Tahfidz Al-Qur'an di Pondok Pesantren Kabupaten Kampar", *Jurnal Ushuluddin*, Vol. 24, 1 (2016), 91-102
- Amanda Ie, Chiara S. Haller, Ellen J. Langer, Delphine S. Courvoisier, "Mindful Multitasking: The Relationship between Mindful Flexibility and Media Multitasking", *Computers in Human Behavior*, Vol. 28, 4 (2012), 1526–1532
- Andy Surya Putra, Sri Tiatri & Naomi Soetikno, "Peningkatan Kapasitas Working Memory melalui Permainan Congklak pada Siswa Sekolah Dasar", *Jurnal Psikologi*, Vol. 44, 1 (2017), 18-27
- Artiah Hari, (2018), "Ini Sebab Mengapa Karyawan Perempuan Lebih Gesit dari Karyawan Pria", Diunduh pada tanggal 26 September 2018 didapatkan dari <https://www.intipesan.com/ini-sebabmengapa-karyawan-perempuan-lebih-gesit-dari-karyawan-pria/>, diakses pada pukul 16.33 WIB
- A. Baddeley. "Working Memory". *Current Biology*, Vol. 20, 4 (2010), R136–R140
- Baumgartner, H. M., Grauly, C. J., Hillyard, S. A., & Pitts, M. A. (2017). Does spatial attention modulate the earliest component of the visual evoked potential? *Cognitive Neuroscience*, 9 (1-2), 4–19
- Buhner L. M., King, C. J., & Pick, M., & Philipps, S.T. Working Memory Dimensions as Differential Predictors of the Speed and Error Aspect of Multitasking Performance. *Human Performance*, 19(3), 2006 253–275
- Cain, M. S., Leonard, J.A., Gabriele, John D.E. & Finn, Amy S. Media multitasking in adolescence. *Psychon Bull Rev* (2016) 23; 1932-1941
- Clapp, W.C., Rubens, M.T., Sabharwal, J. & Gazzaley, A. Defisit in switching between functional brain networks underlies the impact of multitasking on working memory in older adults. *Proceeding of the national academy of science*, 2011
- Cornelius J. König, Markus Bühner & Gasine Mürling, "Working Memory, Fluid Intelligence, and Attention are Predictors of Multitasking Performance, but Polychronicity and Extraversion are not", *Human Performance*, Vol. 18, (2005), 243-266
- Daniel J. Simmonds, Michael N. Hallquist & Beatriz Luna, "Protracted development of executive and mnemonic brain systems underlying working memory in adolescence: A longitudinal fMRI study", *NeuroImage*, Vol. 157, (2017), hal. 695
- Daniel Kahneman, *Attention and Effort*, (New Jersey: Prentice Hall, Inc, 1973),
- David M. Sanbonmatsu, David L. Strayer, Nathan Medeiros-Ward dan Jason M. Watson, "Who Multi-Task and Why? Asking Ability, Perceived Multi-Tasking Ability, Impulsivity and Sensation Seeking", *PLoS ONE*, Vol. 8, 1 (2013), 1-8

- David Z. Hambrick, dkk., "Predictors of Multitasking Performance in a Synthetic Work Paradigm", *Applied Cognitive Psychology* Vo. 24, (2010), 1149-1167
- Dosher, B. A., & Lu, Z.-L. (2000). Noise Exclusion in Spatial Attention. *Psychological Science*, 11(2), 139–146
- Earl Hunt, *Will We be Smart Enough?: A Cognitive Analysis of The Coming Workforce*, (New York: Russel Sage Foundation, 1995
- Evi Afifah Hriyati, dkk., "Corsi Block Tapping Task Versi Digital Tablet: Emosi Positif dan Kapasitas Visual Spatial Working Memory pada Konteks Penghapal Qur'an", *Prosiding Temu Ilmiah X Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia*, (2017), 307-320
- Eyal Ophir, Clifford Nass, & Anthony D. Wagner, "Cognitive Control in Media Multitaskers", *Proceeding of the National Academy of Sciences*, Vol. 106, 3 (2009), hal. 15583-15587
- Fredrick L. Oswald, David Z. Hambrick & L. Andrew Jones, *Keeping All the Plates Spinning: Understanding and Predicting Multitasking*, In D. H. Jonassen (Ed.), *Learning to Solve Complex Scientific Problems*, (2007), 77–97
- Gershon Ben-Shakhar & Limor Sheffer, "The Relationship between The Ability to Devide Attention and Standard Measures of General Cognitive Abilities" *Intelligence*, Vol. 29, (2001), 293-306
- Gordon D. Logan, "Executive Control of Attention in Dual-Task Situations", *Psychological Review*, Vol. 108, 2 (2001), 393-434
- Harold Pashler, "Task Switching and Multitask Performance", *Attention and Performance XVIII Control of Mental Processes*, (Cambridge: MIT Press, 2000), 1-31
- Hejazziey, D. (2016). The Relationship between Adolescent Development and Marriage in Cirendeu Village, District East Ciputat, South Tangerang, Banten Province of Indonesia. *International Journal of Psychological Studies*, 8(1), 162-177
- Huripah, E., Setiamanah, M. D., & Alfansuri, R. R. (2017). The Attachment of Adolescent with Working Mother. *Indonesian Journal of Social Work*, 1(1), 58-75
- Indy Keningar, (2015), "Multitasking Bisa Kacaukan Karier dan Kerja Otak", Diunduh tanggal 26 September 2018 dari <https://www.liputan6.com/bisnis/read/2199555/multitasking-bisa-kacaukan-karir-dan-kerja-otak>, diakses pada pukul 16.21 WIB
- Jarrold, C., & Towse, J. N, "Individual Differences in Working Memory", *Neuroscience*, Vol. 139, 1 (2006), 39–50
- Jaschinski, U., & Wentura, D. (2002). Misleading postevent information and working memory capacity; An Individual differences approach to eyewitness memory. *Applied Cognitive Psychology*, 16, 223-231.
- Jason M. Watson & David L. Strayer, "Supertaskers: Profiles in Extraordinary Multitasking Ability", *Psychonomic Bulletin & Review*, Vo. 17, 4 (2010), 479-485
- Jeffrey L. Foster, dkk., "Shortened Complex Span Task can Reliably Measure Working Memory Capacity", *Mem Cogn*, Vol. 43, hal. 226

- Jeri S. Janowsky, Bambi Chavez & Eric Orwoll, "Sex Steroids Modify Working Memory", *Journal of Cognitive Neuroscience*, Vol. 12, 3 (2000), 407-414
- Jonathan Levy, Harold Pashler & Erwin Boer, "Central Interference in Driving: There Any Stopping the Psychological Refractory Period", *Psychological Science*, Vol. 17, 3 (2006), 228-235
- K. Oberauer, dkk., "Working Memory Capacity Facets of a Cognitive Ability Construct", *Personality and Individual Differences*, Vol. 29, 6 (2000), 1017-1045
- Kane, M. J., Hambrick, D. Z., & Conway, A. R. (2005). Working memory capacity and fluid intelligence are strongly related constructs: Comment on Ackerman, Beier, and Boyle (2005). *Psychological Bulletin*, 131 (1), 66-71
- Kerry Allison Delbridge,. Individual Differences in Multi-Tasking Ability: Exploring a Nomological Network", *Disertasi (Tidak Dipublikasikan)*, (Michigan: Michigan State University, 2000), hal. 1
- Keyle Paul Booten, "Digital Quotations, New Literacies and Attention on Social Media", *Disertasi (tidak diterbitkan)*, (California: University of California, 2017),
- Klaus Oberauer, Heinz-Martin Süß, Oliver Wilhelm dan Werner W. Wittman, "The Multiple Faces of Working Memory", *Intelligence*, Vol. 31, 2 (2003), 167-193
- Konig , C.J., Buhner, M. & Murling, G. Working Memory, Fluid Intelligence, and Attention Are Predictors of Multitasking Performance, but Polychronicity and Extraversion Are Not . *Human Performance*, 18 (3), 244
- Liu K. F. & Wong A. C., "Does Media Multitasking Always Hurt? A Positive Correlation Between Multitasking and Multisensory Integration", *Psychon Bull Rev*, Vol 19, 4 (2012), 647-653
- Logie, R. H., Law, A. S., Trawley, S., & Nissan, J. (2010). Multitasking, working memory and remembering intentions. *Psychologica Belgica*, 50(3-4), 309-326
- Long, N. M., Kuhl, B. A., & Chun, M. M. (2018). Memory and attention. *Stevens' Handbook of Experimental Psychology and Cognitive Neuroscience*, 1, 1-37
- MacLeod, C. M. (1991). *Half a century of research on the Stroop effect: An integrative review. Psychological Bulletin*, 109(2), 163–203
- Mariam Adawiah Dzulkipli, dkk., "Routes to Remembering: Lessons from al Huffaz", *Mediterranean Journal of Social Sciences*, Vol. 7, 3 (2016), 121-128
- Marry J. Waller, "Preferences, Behaviors, and Strategies in Multiple-Task Performance", *Research in Multi-Level Issues*, Vol. 6, (2007), 239–247
- Mohd Azrin Mohammad Rahim, dkk., "The Validation of Huffaz Intelligence Test (HIT)", *AIP Conference Proceedings*, 1870 (2017), 1-9
- Nazia Nawaz & Syeda Farhana Jahangir, "Memorizing Quran by Heart (*Hifz*) on Later Academic Achievement", *Journal of Islamic Studies and Culture*, Vol. 3, 1 (2015), 58-65
- Nele Wild-Wall., Michael Falkenstein,. & Patrick D Gajewski. Age Related differences in working memory Performance in a 2-back task. *Frontiers in Psychology*, 2, 2011, 1-12

- Nicole M. Long, Brice A. Kuhl, & Marvin M. Chun, "Memory and Attention", *Stevens' Handbook of Experimental Psychology and Cognitive Neuroscience*, 1 (2018), hal. 1
- Oberauer, K., Schulze, R., Wilhelm, O., & Süß, H. M. (2005). Working memory and intelligence--their correlation and their relation: comment on Ackerman, Beier, and Boyle (2005). *Psychological Bulletin*, 131 (1), 61-65
- Passer, M.W., & Smith, R.E. 2007. *Psychology The science of mind and Behaviour*. McGraw-Hill International Edition.
- Paul A. Kirschner & Aryn C. Karpinski, "Facebook and Academic Performance", *Computer in Human Behavior*, Vol. 26, (2010), 1237-1245
- Peggy Alexopoulou, Mark Hepworth & Anne Morris, "An Investigation of Multitasking on the Web: Key Findings", *Proceedings of the Loughborough School of Business and Economic (SBE) Doctoral Conference (SBEDC 2015)*, (2016), 1-6
- Peterson, dkk., *An Occupational Formation System for The Century: Development of O\*Net*, (Washington DC: American Psychology Assosiation, 1999),
- Pollard M. A. & Courage M. L., "Working Memory Capacity Predicts Effective Multitasking", *Computers in Human Behavior*, Vol. 76, (2017), 450-462
- Putri, B. J., (2018), "Remaja Lebih Sulit Multitasking daripada Dewasa", Diunduh pada tanggal 26 September 2018, <https://www.liputan6.com/health/read/2384935/riset-remajalebih-sulit-multitasking-daripada-dewasa>, diakses pada pukul 16.25 WIB
- Rachel F. Adler & Raquel Benbunan-Fich, "Self Interruptions in Discretionary Multitasking", *Computers in Human Behavior*, Vol. 29, (2013), 1441-1449
- Rahma, F., Sutatminingsih, R., & Yusuf, E. A. The Influence of Peer Social Support on Adolescent Adjustment in Islamic Boarding School. *International Research Journal of Advanced Engineering and Science*, 4 (3), hal. 273-275
- Raquel Benbunan-Fich, Rachel F. Adler & Tamilla Mavlanova, "Measuring Multitasking Behavior with Activity-Based Metrics", *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, Vol. 18, 2 (2011), 1-22
- Rizki Widyahastuti & Zainul Anwar, "Effect of Personality (Big Five Personality) to Multitasking", *3rd ASEAN Conference on Psychology, Counselling, and Humanities (ACPCH 2017)*, Vol. 133, (2018), 230-236
- Roberto Colom, Agustin Martinez-Mollina, Pei Chun Shih & Jose Santacreu, "Intelligence, Working Memory, and Multitasking Performance", *Intelligence*, Vol. 38, 6 (2010), 543-551
- Roberto Colom, Francisco J. Abad, Irene Rebollo & Pei Chun Shih, "Memory Span and General Intelligence: A Latent-Variable Approach", *Intelligence*, Vol. 33, 6 (2005), 623-642
- S. Schöning, dkk, "Functional anatomy of Visuo-Spatial Working Memory During Mental Rotation is Influenced by Sex, Menstrual Cycle, and Sex Steroid Hormones", *Neuropsychologia*, Vol. 45, 14 (2007), 3203-3214
- Saeed Akhtar & Ata ur Rahman, "The Preservation of the Holy Qur'an as a Source of Seerah: A Critical Analysis of Rober Spencer's View on the Holy Qur'an", *Thadhib al Afkar*, (2016), 1-18



- Simmonds, D. J., Hallquist, M. N., & Luna, B. (2017). Protracted development of executive and mnemonic brain systems underlying working memory in adolescence: A longitudinal fMRI study. *NeuroImage*, 157, 695–704
- Slotnick, S. D., Schwarzbach, J., & Yantis, S. (2003). Attentional inhibition of visual processing in human striate and extrastriate cortex. *NeuroImage*, 19 (4), 1602–1611
- Stephen Monsell, “Task Switching”, *Trends in Cognitive Science*, Vol. 7, 3 (2003), 134-141
- Sultana Jesmine Moulana, “Synergy: Game Design + Qur’an Memorization”, Tesis (*Tidak Diterbitkan*), (USA: Virginia Commonwealth University, 2017),
- Thomas Buser dan Noemi Peter, “Multitasking: Productivity Effects and Gender Differences”, (Amsterdam: Institute Rotterdam, Amsterdam, 2011), hal. 1
- Thomas S. Redick, dkk., “Cognitive Predictors of a Common Multitasking Ability: Contribution from Working Memory, Attention Control, and Fluid Intelligence”, *Journal of Experimental Psychology: General*, Vol. 145, 11 (2016), 1473-1492
- Uncapher, M.R., Thieu, M.K., & Wagner, A.D. Media Multitasking and memory; Differences in working memory and longterm memory. *Psychon Bull Rev* (2016) 23:483–490
- Wahyu WIdodo & Endang Retno Surjaningrum, “Studi Perbandingan Kemampuan *Working Memory* pada Pecandu Ganja dan Non Pecandu Ganja”, *Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental*, Vol. 3, 2 (2014), 72-78
- Xiaojun Yuan & Jingjing Liu, “Exploration Study of the Effect of Cognitive Styles on User Performance in an Information System”, *Proceedings of the 5th Workshop on Human-Computer Interaction and Information Retrieval (HCIR’11)*, (2011), 1-4
- Yaumiyatul Furqoni & Lilik Mufidah, “The Effect of Time Management on Academic Achievement among University students Who Memorizing Qur’an (Hifdz)”, *ASSEHR*, Vol. 304, (2018), 151-153

Hasil Output SPSS

**Model Summary**

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | .024 <sup>a</sup> | .001     | -.029             | 10.144                     |

a. Predictors: (Constant), MT

**ANOVA<sup>a</sup>**

| Model |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F    | Sig.              |
|-------|------------|----------------|----|-------------|------|-------------------|
| 1     | Regression | 1.937          | 1  | 1.937       | .019 | .892 <sup>b</sup> |
|       | Residual   | 3498.336       | 34 | 102.892     |      |                   |
|       | Total      | 3500.273       | 35 |             |      |                   |

a. Dependent Variable: WM

b. Predictors: (Constant), MT

**Coefficients<sup>a</sup>**

| Model |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t     | Sig. |
|-------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|
|       |            | B                           | Std. Error | Beta                      |       |      |
| 1     | (Constant) | 51.898                      | 13.940     |                           | 3.723 | .001 |
|       | MT         | -.080                       | .585       | -.024                     | -.137 | .892 |

a. Dependent Variable: WM

**Statistics**

|             |         | Usia  | LMenghafal | Jmljuz | durasi |
|-------------|---------|-------|------------|--------|--------|
| N           | Valid   | 36    | 36         | 36     | 36     |
|             | Missing | 0     | 0          | 0      | 0      |
| Mean        |         | 15.54 | 3.00       | 17.36  | 181.83 |
| Percentiles | 25      | 14.55 | 2.30       | 10.50  | 60.00  |
|             | 50      | 15.30 | 3.00       | 16.50  | 180.00 |
|             | 75      | 16.40 | 4.15       | 27.25  | 300.00 |

**Correlations**

|      |                     | WM     | Usia   |
|------|---------------------|--------|--------|
| WM   | Pearson Correlation | 1      | .476** |
|      | Sig. (2-tailed)     |        | .003   |
|      | N                   | 36     | 36     |
| Usia | Pearson Correlation | .476** | 1      |
|      | Sig. (2-tailed)     | .003   |        |
|      | N                   | 36     | 36     |

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Correlations**

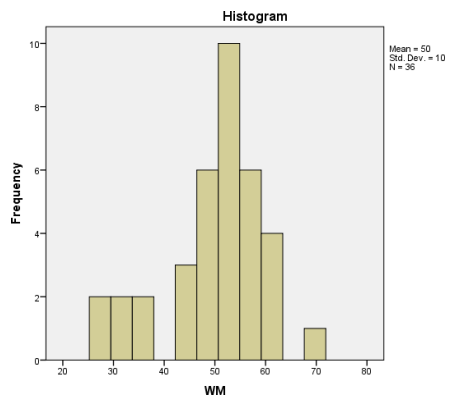
|      |                     | Usia  | MT    |
|------|---------------------|-------|-------|
| Usia | Pearson Correlation | 1     | -.050 |
|      | Sig. (2-tailed)     |       | .772  |
|      | N                   | 36    | 36    |
| MT   | Pearson Correlation | -.050 | 1     |
|      | Sig. (2-tailed)     | .772  |       |
|      | N                   | 36    | 36    |

**Correlations**

|        |                     | WM    | durasi |
|--------|---------------------|-------|--------|
| WM     | Pearson Correlation | 1     | -.277  |
|        | Sig. (2-tailed)     |       | .101   |
|        | N                   | 36    | 36     |
| durasi | Pearson Correlation | -.277 | 1      |
|        | Sig. (2-tailed)     | .101  |        |
|        | N                   | 36    | 36     |

**Correlations**

|            |                     | WM   | LMenghafal |
|------------|---------------------|------|------------|
| WM         | Pearson Correlation | 1    | .280       |
|            | Sig. (2-tailed)     |      | .098       |
|            | N                   | 36   | 36         |
| LMenghafal | Pearson Correlation | .280 | 1          |
|            | Sig. (2-tailed)     | .098 |            |
|            | N                   | 36   | 36         |



**Correlations**

|        |                     | WM   | Jmljuz |
|--------|---------------------|------|--------|
| WM     | Pearson Correlation | 1    | .306   |
|        | Sig. (2-tailed)     |      | .069   |
|        | N                   | 36   | 36     |
| Jmljuz | Pearson Correlation | .306 | 1      |
|        | Sig. (2-tailed)     | .069 |        |
|        | N                   | 36   | 36     |

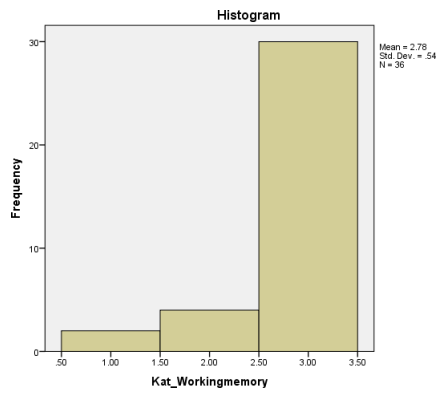
**Statistics**

Kat\_Workingmemory

|      |         |        |
|------|---------|--------|
| N    | Valid   | 36     |
|      | Missing | 0      |
| Mean |         | 2.7778 |

**Kat\_Workingmemory**

|       |          | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | rendaaah | 2         | 5.6     | 5.6           | 5.6                |
|       | sedang   | 4         | 11.1    | 11.1          | 16.7               |
|       | tinggi   | 30        | 83.3    | 83.3          | 100.0              |
|       | Total    | 36        | 100.0   | 100.0         |                    |



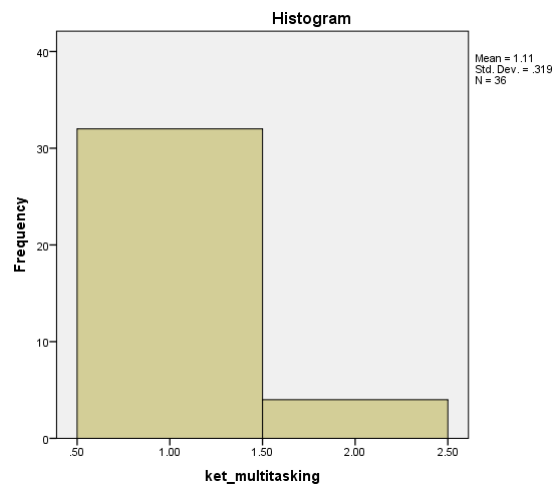
**Statistics**

ket\_multitasking

|      |         |        |
|------|---------|--------|
| N    | Valid   | 36     |
|      | Missing | 0      |
| Mean |         | 1.1111 |

**ket\_multitasking**

|              | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid rendah | 32        | 88.9    | 88.9          | 88.9               |
| Valid sedang | 4         | 11.1    | 11.1          | 100.0              |
| Total        | 36        | 100.0   | 100.0         |                    |



**Correlations**

|            |                     | Usia   | LMenghafal |
|------------|---------------------|--------|------------|
| Usia       | Pearson Correlation | 1      | .667**     |
|            | Sig. (2-tailed)     |        | .000       |
|            | N                   | 36     | 36         |
| LMenghafal | Pearson Correlation | .667** | 1          |
|            | Sig. (2-tailed)     | .000   |            |
|            | N                   | 36     | 36         |

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Correlations**

**Correlations**

|        |                     | Usia | durasi |
|--------|---------------------|------|--------|
| Usia   | Pearson Correlation | 1    | .176   |
|        | Sig. (2-tailed)     |      | .304   |
|        | N                   | 36   | 36     |
| durasi | Pearson Correlation | .176 | 1      |
|        | Sig. (2-tailed)     | .304 |        |
|        | N                   | 36   | 36     |

**Correlations**

|        |                     | Usia   | Jmljuz |
|--------|---------------------|--------|--------|
| Usia   | Pearson Correlation | 1      | .515** |
|        | Sig. (2-tailed)     |        | .001   |
|        | N                   | 36     | 36     |
| Jmljuz | Pearson Correlation | .515** | 1      |
|        | Sig. (2-tailed)     | .001   |        |
|        | N                   | 36     | 36     |

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



UIN SUNAN AMPEL  
SURABAYA

KEPUTUSAN REKTOR UIN SUNAN AMPEL SURABAYA  
NOMOR 330 TAHUN 2019  
TENTANG  
PENERIMA BANTUAN PENELITIAN TAHUN 2019  
UIN SUNAN AMPEL SURABAYA

REKTOR UIN SUNAN AMPEL SURABAYA,

- Menimbang :
- a. bahwa dalam rangka menunjang pelaksanaan penelitian peningkatan kapasitas/pembinaan, penelitian dasar pengembangan program studi, penelitian dasar interdisipliner, penelitian pengembangan pendidikan tinggi, penelitian terapan kolaborasi antar perguruan tinggi, penelitian terapan dan pengembangan nasional, penelitian terapan kajian strategi nasional, pendampingan komunitas, pengabdian berbasis riset, pengabdian berbasis program studi, penulisan dan penerbitan buku berbasis riset dan e-book tahun 2019 UIN Sunan Ampel Surabaya, perlu memberikan bantuan penelitian dimaksud;
  - b. bahwa mereka yang namanya tercantum dalam lampiran keputusan ini, dipandang memenuhi syarat untuk diberikan bantuan penelitian.
- Mengingat :
1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
  2. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
  3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
  4. Peraturan Menteri Agama Nomor 8 Tahun 2014 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya;
  5. Peraturan Menteri Agama Nomor 55 Tahun 2014 tentang Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat pada Perguruan Tinggi Keagamaan;
  6. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
  7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi
  8. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 69/PMK.02/2018 tentang Standar Biaya Keluaran Tahun Anggaran 2019;
  9. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor 5459 Tahun 2018 tentang Petunjuk Teknis Program Bantuan Penelitian, Publikasi Ilmiah, dan Pengabdian Kepada Masyarakat Tahun Anggaran 2019;
  10. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor 702 Tahun 2019 tentang Petunjuk Teknis Penggunaan Dana Bantuan Penelitian pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri Tahun 2018.

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : KEPUTUSAN REKTOR UIN SUNAN AMPEL SURABAYA TENTANG PENERIMA BANTUAN PENELITIAN TAHUN 2019 UIN SUNAN AMPEL SURABAYA.

KESATU : Menetapkan Penerima Bantuan Penelitian beserta fakultas, judul penelitian dan jumlah bantuan sebagai berikut :

- a. Penelitian Peningkatan Kapasitas/Pembinaan sebagaimana tersebut dalam Lampiran I Keputusan ini;
- b. Penelitian Dasar Pengembangan Program Studi sebagaimana tersebut dalam Lampiran II Keputusan ini;
- c. Penelitian Dasar Interdisipliner sebagaimana tersebut dalam Lampiran III Keputusan ini;
- d. Penelitian Pengembangan Pendidikan Tinggi sebagaimana tersebut dalam Lampiran IV Keputusan ini;
- e. Penelitian Terapan Kolaborasi antar Perguruan Tinggi sebagaimana tersebut dalam Lampiran V Keputusan ini;
- f. Penelitian Terapan Dan Pengembangan Nasional sebagaimana tersebut dalam Lampiran VI Keputusan ini;
- g. Penelitian Terapan Kajian Strategi Nasional sebagaimana tersebut dalam Lampiran VII Keputusan ini;
- h. Pendampingan Komunitas sebagaimana tersebut dalam Lampiran VIII Keputusan ini;
- i. Pengabdian Berbasis Riset sebagaimana tersebut dalam Lampiran IX Keputusan ini;
- j. Pengabdian Berbasis Program Studi sebagaimana tersebut dalam Lampiran X Keputusan ini;
- k. Penulisan dan Penerbitan Buku Berbasis Riset dan E-book sebagaimana tersebut dalam Lampiran XI Keputusan ini.

KEDUA : Tahapan pencairan bantuan penelitian kepada masing-masing peneliti berdasarkan jenis penelitian sebagaimana Lampiran Keputusan terlampir sebagai berikut:

- a. Pencairan tahap I (kesatu) sebesar 60% (enam puluh persen) dari nominal seluruh bantuan dengan melampirkan proposal;
- b. Pencairan tahap II (Kedua) sebesar 40% (empat puluh persen) dari nominal seluruh bantuan dengan melampirkan laporan hasil penelitian dan bukti pertanggungjawaban keuangan.

KETIGA : Penerima bantuan penelitian melampirkan bukti pengeluaran pertanggungjawaban keuangan sebagaimana ketentuan dalam Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor 702 Tahun 2019 tentang Petunjuk Teknis Penggunaan Dana Bantuan Penelitian pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri Tahun 2018. Pajak barang/ ATK Pasal 22 (PPh. Pasal 22) dan Pajak honor Pasal 21 (PPh. Pasal 21) dibebankan pada penerima bantuan penelitian sebagaimana dimaksud dalam diktum Kesatu Keputusan ini.

B



KEMPAT : Biaya yang dikeluarkan sebagai akibat Keputusan ini dibebankan kepada anggaran DIPA Tahun Anggaran 2019 UIN Sunan Ampel Surabaya Nomor: SP DIPA-025.04.2.423770/2019, tanggal 5 Desember 2018.

KELIMA : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Surabaya  
pada tanggal 8 April 2019  
REKTOR/  
KUASA PENGGUNA ANGGARAN,



MASDAR HILMY

Tembusan :

1. Direktur Jenderal Pendidikan Agama Islam Kementerian Agama RI, Jakarta;
2. Wakil Rektor UIN Sunan Ampel Surabaya;
3. Kabiro AAKK dan AUPK UIN Sunan Ampel Surabaya;
4. Dekan Fakultas UIN Sunan Ampel Surabaya;
5. Bendahara Pengeluaran UIN Sunan Ampel Surabaya;
6. Ybs.

LAMPIRAN II  
 KEPUTUSAN REKTOR  
 UIN SUNAN AMPEL SURABAYA  
 NOMOR 330 TAHUN 2019  
 TENTANG PENERIMA BANTUAN PENELITIAN  
 TAHUN 2019 UIN SUNAN AMPEL SURABAYA

PENERIMA BANTUAN  
 PENELITIAN DASAR PENGEMBANGAN PROGRAM STUDI  
 UIN SUNAN AMPEL SURABAYA

| No. | NAMA/NIP/NUP  | FAKULTAS   | JUDUL  | JUMLAH BANTUAN      |
|-----|---|--|--|---------------------|
| 1   | 2   | 3  | 4  | 5                   |
| 1   | Dedy Suprayogi, SKM.,<br>M. KL<br>198512112014031002  | Fakultas<br>Psikologi<br>dan<br>Kesehatan  | Peranan Plankton sebagai<br>Bioindikator kualitas Air di<br>Sistem Sungai Bawah<br>Tanah Gua Ngerong sebagai<br>Penyuplai Utama Air Baku<br>di Kawasan Karst Tuban | Rp.<br>24.000.000,- |
| 2   | Yuniar Farida, MT<br>197905272014032002   | Fak. Sains<br>dan<br>Teknologi   | Pemodelan Arus Lalu Lintas<br>dan Waktu Tunggu Total<br>Optimal di Persimpangan<br>Jalan Jemur Andayani-<br>Ahmad Yani sebagai Upaya<br>Mengurai Kemacetan         | Rp.<br>24.000.000,- |
| 3   | Dr. Siti Lailiyah, M.Si<br>198409282009122007<br><br>Agus Prasetyo<br>Kurniawan, M.Pd<br>198308212011011009 | Fakultas<br>Tarbiyah<br>dan<br>Keguruan<br>Fakultas<br>Tarbiyah<br>dan<br>Keguruan | Profil Keterampilan<br>Matematika Abad 21<br>Mahasiswa PPL (Praktik<br>Pengalaman Lapangan)<br>Pendidikan Matematika   | Rp.<br>24.000.000,- |
| 4   | Dr. Sanuri, M.Fil.I<br>197601212007101001   | Fakultas<br>Syari'ah<br>dan<br>Hukum   | Internalisasi Hukum Pidana<br>Islam ke dalam Rancangan<br>Undang-Undang Hukum<br>Pidana di Indonesia<br>Perspektif Maqasid al-<br>Shari'ah                         | Rp.<br>24.000.000,- |
| 5   | Rizma Fithri, S.Psi,<br>M.Si<br>197403121999032001  | Fakultas<br>Psikologi<br>dan<br>Kesehatan  | Kesiapan Guru dalam<br>Proses Pembelajaran<br>Peserta Ddik Cerdas<br>Istimewa MTSN Kota<br>Madiun  | Rp.<br>24.000.000,- |
| 6   | Ilham, M. Kom<br>198011082014031002   | Fak. Sains<br>dan<br>Teknologi   | Penerapan Software<br>Peningkatan Kapasitas<br>Kinerja Pelayanan<br>Akademik dan Non<br>Akademik UIN Surabaya  | Rp.<br>24.000.000,- |
| 7   | Lucky Abrorry, S. Psi.,<br>M.Psi<br>197910012006041005  | Fakultas<br>Psikologi<br>dan<br>Kesehatan  | Job Crafting, Person Job-Fit<br>Dan Makna Kerja Pada<br>Dosen UIN Sunan Ampel<br>Surabaya  | Rp.<br>24.000.000,- |

1

| No. | NAMA/NIP/NUP   | FAKULTAS   | JUDUL  | JUMLAH BANTUAN      |
|-----|--|--|--|---------------------|
| 1   | 2  | 3  | 4  | 5                   |
| 8   | Feryani Umi Rosidah,<br>S.Ag, M.Fil.I<br>196902081996032003<br>Dakhirotul Ilmiah, S.<br>Ag<br>197402072014112003 | Fakultas<br>Ushuluddin<br>dan Filsafat<br>Fakultas<br>Ushuluddin<br>dan Filsafat | Kerukunan Umat Beragama<br>Berbasis Budaya "Slametan<br>Sumber" Sebagai Medan<br>Kerukunan Umat Beragama<br>di Durensewu Pandaan<br>Pasuruan   | Rp.<br>24.000.000,- |
| 9   | Prof. Dr. H. Abd. Hadi,<br>M.Ag<br>195511181981031003  | Fakultas<br>Syari'ah<br>dan<br>Hukum   | Analisis Obyektif<br>Tradisionalis Terhadap<br>Metode Memahami Alquran<br>Dengan Pendekatan<br>Skripturalis Dan Implikasi<br>Keberagamaannya Di<br>Pondok Pesantren<br>Maskumambang Gresik                                 | Rp.<br>24.000.000,- |
| 10  | Dr. Imam Amrusi<br>Jailani, M.Ag<br>197001031997031001   | Fakultas<br>Syari'ah<br>dan<br>Hukum   | Penguatan Nilai-Nilai<br>Toleransi Dan Demokrasi<br>Dalam Bernegara Dan<br>Bermasyarakat Melalui<br>Pengkajian Piagam Madinah<br>Sebagai Konstitusi Pertama<br>Di Dunia  | Rp.<br>24.000.000,- |
| 11  | Drs. Sam'un, M.Ag<br>195908081990011001  | Fakultas<br>Syari'ah<br>dan<br>Hukum   | Tinjauan Fiqh Dan Letak<br>Geografis Terhadap<br>Fenomena Pelaksanaan<br>Puasa Ramadhan Warga<br>Dusun Sembung Desa<br>Margopatut Kecamatan<br>Sawahen Kabupaten<br>Nganjuk Yang Mengikuti<br>Waktu Imsakiah<br>Bojonegoro | Rp.<br>24.000.000,- |
| 12  | Dr. Ita Musarrofa,<br>M.Ag<br>197908012011012003<br><br>Husnul Muttaqin,<br>S.Sos, M.S.I<br>197801202006041003   | Fakultas<br>Syari'ah<br>dan<br>Hukum<br>Fakultas<br>Ilmu Sosial<br>dan Politik   | Problematika Hukum<br>Keluarga Islam Di Dunia<br>Cyber Dan Urgensi<br>Pembaharuan Kompilasi<br>Hukum Islam (KHI)   | Rp.<br>24.000.000,- |
| 13  | Tatik Mukhoyyaroh,<br>S.Psi, M.Si<br>197605112009122002  | Fakultas<br>Psikologi<br>dan<br>Kesehatan  | Hubungan Antara<br>Anonimitas Dengan<br>Deindividuasi Pada Remaja<br>Pengguna Media Sosial   | Rp.<br>24.000.000,- |
| 14  | Muwahid, SH, M.Hum<br>197803102005011004   | Fakultas<br>Syari'ah<br>dan<br>Hukum   | Implementasi Hak Politik<br>Mantan Narapidana Korupsi<br>dalam Pemilihan Umum di<br>Jawa Timur   | Rp.<br>24.000.000,- |
| 15  | Abu Fanani, SS, M.Pd<br>196906152007011051   | Fakultas<br>Adab dan<br>Humaniora  | Intertekstualitas Teks<br>Komentar Warganet<br>Terhadap Pemberitaan<br>Tagar #2019GantiPresiden#<br>di Media Massa Online  | Rp.<br>24.000.000,- |
| 16  | M. Anis Bachtiar,<br>M.Fil.I<br>196912192009011002   | Fakultas<br>Dakwah<br>dan<br>Komunikasi  | Urgensi Filsafat Dakwah<br>Terhadap Pengembangan<br>Pemahaman Mahasiswa  | Rp.<br>24.000.000,- |

| No. | NAMA/NIP/NUP   | FAKULTAS   | JUDUL  | JUMLAH BANTUAN      |
|-----|--|--|--|---------------------|
| 1   | 2  | 3  | 4  | 5                   |
|     |  |  | pada Mata Kuliah Rumpun Ke-ilmuan Dakwah   |                     |
| 17  | Rizka Safriyani, M.Pd<br>198409142009122005<br><br>Rakhmawati, M.Pd<br>197803172009122002<br><br>Lisanul Uswah<br>Sadieda, S.Si, M. Pd<br>198309262006042002 | Fakultas Tarbiyah dan Keguruan<br>Fakultas Tarbiyah dan Keguruan<br>Fakultas Tarbiyah dan Keguruan | Analisis Kebutuhan Pengembangan Materi Ajar Berbasis Riset Untuk Mata Kuliah Academic Article Writing  | Rp.<br>24.000.000,- |
| 18  | Dr.Suryani, S.Ag, S. Psi., M.Si<br>197708122005012004  | Fakultas Psikologi dan Kesehatan   | Working Memory Prediktor Multitasking Performance Pada Remaja  | Rp.<br>24.000.000,- |
| 19  | Fitriah, Ph.D<br>197610042009122001  | Fakultas Tarbiyah dan Keguruan   | Kreatifitas Guru Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris   | Rp.<br>24.000.000,- |
| 20  | Noverma, M. Eng<br>198111182014032002<br><br>Oktavi Elok Hapsari, MT<br>198510042014032004   | Fak. Sains dan Teknologi<br>Fak. Sains dan Teknologi   | Pengaruh Pengawetan Bambu Metode Perendaman Air Tawar Dan Larutan Garam Terhadap Uji Tarik Bambu   | Rp.<br>24.000.000,- |
| 21  | Ali Mustofa, S.Ag,<br>M.Pd<br>197612252005011008   | Fakultas Tarbiyah dan Keguruan   | School Improvement bagi Kepala Madrasah di Jawa Timur  | Rp.<br>24.000.000,- |
| 22  | Muchlis, S.Sos.I, M.Si<br>197911242009121001   | Fakultas Dakwah dan Komunikasi   | Media Komunikasi Politik: Content Analysis Pemberitaan Politik Di Media Televisi TV One, Metro TV, Dan RCTI Menjelang Pemilihan Presiden 2019 Di Indonesia | Rp.<br>24.000.000,- |
| 23  | Dra. Irma Soraya,<br>M.Pd<br>196709301993032004  | Fakultas Tarbiyah dan Keguruan   | Analisa Positive Retrospective Self Evaluation Dalam Strategi Motivasi Dosen PBI FTK UIN Sunan Ampel   | Rp.<br>24.000.000,- |
| 24  | Fajar Setiawan, MT<br>198405062014031001   | Fak. Sains dan Teknologi   | Efektifitas Mitigasi Bencana Wilayah Pesisir Dengan Pespektif Islam  | Rp.<br>24.000.000,- |
| 25  | Holilah, S.Ag, M.Si<br>197610182008012008<br><br>Muchammad Ismail, MA<br>198005032009121003  | Fakultas Ilmu Sosial dan Politik<br>Fakultas Ilmu Sosial dan Politik                               | Pandangan Masyarakat Tentang Gaya Kepemimpinan Kepala Desa Berpendidikan Tinggi Dan Tidak Berpendidikan Tinggi (Studi Kasus di Kecamatan                   | Rp.<br>24.000.000,- |

| No. | NAMA/NIP/NUP   | FAKULTAS   | JUDUL   | JUMLAH BANTUAN      |
|-----|--|--|---|---------------------|
| 1   | 2  | 3  | 4   | 5                   |
| 26  | Drs. Saefullah Azhari,<br>M.Pd.I<br>196508141997031001   | Fakultas<br>Tarbiyah<br>dan<br>Keguruan  | Konstruksi Pendidikan<br>Islam Moderat Melalui Nalar<br>"A Common Word" Waleed<br>El-Ansory   | Rp.<br>24.000.000,- |
| 27  | Amal Taufiq, S.Pd,<br>M.Si<br>197008021997021001<br>Dra. Hj. Siti Azizah<br>Rahayu, M.Si<br>195510071986032001 | Fakultas<br>Ilmu Sosial<br>dan Politik<br>Fakultas<br>Dakwah<br>dan<br>Komunikasi  | Pengembangan Kawasan<br>Wisata Pantai Kenjeran Dan<br>Kesejahteraan Nelayan<br>(Studi Analitis Tentang<br>Dampak Kebijakan<br>Pemerintah Kota Surabaya<br>Bagi Nelayan Di Kelurahan<br>Tambak Wedi Sidoarjo | Rp.<br>24.000.000,- |
| 28  | Moch. Zainul Arifin,<br>S.Ag., M. Pd. I<br>197104172007101004  | Fakultas<br>Syari'ah<br>dan<br>Hukum   | Ikhtiar Pusat Bisnis Uinsa<br>Dalam Mewujudkan Bahasa<br>Arab Sebagai Bahasa<br>Transaksi Jual Beli   | Rp.<br>24.000.000,- |
| 29  | Budi Ichwayudi,<br>M.Fil.I<br>197604162005011004<br>Moh. Yardho, M. Th. I<br>198506102015031006                | Fakultas<br>Ushuluddin<br>dan Filsafat<br>Fakultas<br>Ushuluddin<br>dan Filsafat   | Menangkal Potensi<br>Radikalisme Pada Pemuda<br>Melalui Dialog Lintas<br>Agama; Analisis Terhadap<br>Program Forum Kerukunan<br>Umat Beragama Bagi<br>Pemuda Lintas Agama di<br>Jawa Timur                  | Rp.<br>24.000.000,- |
| 30  | Dra. Arba'iyah YS, MA<br>196405031991032002<br><br>Mukhoiyaroh, M.Ag<br>197304092005012002                     | Fakultas<br>Tarbiyah<br>dan<br>Keguruan<br>Fakultas<br>Tarbiyah<br>dan<br>Keguruan | Pendidikan Tanpa Batas<br>(Cosmopolitan) dalam<br>Perspektif Islam  | Rp.<br>24.000.000,- |
| 31  | Dra. Fa'uti Subhan,<br>M.Pd.I<br>195410101983122001  | Fakultas<br>Tarbiyah<br>dan<br>Keguruan  | Ecopreneurship Dalam<br>Pengembangan Program<br>Adiwiyata Di MAN I<br>Mojokerto Dan Relevansinya<br>Dengan Pendidikan<br>Lingkungan Hidup   | Rp.<br>24.000.000,- |
| 32  | Lukman Fahmi, S.Ag,<br>M.Pd<br>197311212005011002  | Fakultas<br>Dakwah<br>dan<br>Komunikasi  | Bimbingan konseling Islam<br>dengan REBT (Rational<br>Emotive Behavior Theraphy)<br>dalam menangani perilaku<br>agresif anak di Al Falah<br>Assalam Tropodo Sidoarjo  | Rp.<br>24.000.000,- |
| 33  | Drs. Atiq Mohammad<br>Romdlon, M.Ag<br>196712211995031001  | Fakultas<br>Adab dan<br>Humaniora  | Variasi Gaya Bahasa Judul<br>Video Berkonten Islam di<br>Youtube: Sebuah Studi<br>Pragmatistik  | Rp.<br>24.000.000,- |
| 34  | Drs. H. Muktafi, M.Ag<br>196008131994031003<br><br>Nur Hidayat Wakhid<br>Udin, MA<br>198011262011011004        | Fakultas<br>Ushuluddin<br>dan Filsafat<br>Fakultas<br>Ushuluddin<br>dan Filsafat   | Paradigma Dan Doktrin<br>Tasawuf Salafi: Arah Baru<br>Taksonomi Sufisme Di<br>Antara Sunnī Dan Falsafi  | Rp.<br>24.000.000,- |

| No. | NAMA/NIP/NUP   | FAKULTAS  | JUDUL  | JUMLAH BANTUAN      |
|-----|--|---|--|---------------------|
| 1   | 2  | 3   | 4  | 5                   |
|     | Nur Hidayat Wakhid<br>Udin, MA<br>198011262011011004   | Fakultas<br>Ushuluddin<br>dan Filsafat                                      | Taksonomi Sufisme Di<br>Antara Sunni Dan Falsafi   |                     |
| 35  | Muhammad Ratodi,<br>M. Kes<br>198103042014031001<br><br>Arfiani Syari'ah, MT<br>198302272014032001 | Fakultas<br>Psikologi<br>dan<br>Kesehatan<br>Fak. Sains<br>dan<br>Teknologi | Transformasi Wajah<br>Permukiman Muslim Dalam<br>Konteks Perkembangan<br>Siyar Islam di Martapura<br>Kalimantan Selatan  | Rp.<br>24.000.000,- |
| 36  | Dr. Darmawan, MHI<br>198004102005011004  | Fakultas<br>Syari'ah<br>dan<br>Hukum  | Efektivitas Pengawasan<br>Hakim Konstitusi oleh<br>Komisi Yudisial Menurut<br>Sistem Ketatanegaraan RI   | Rp.<br>24.000.000,- |
| 37  | Raudlotul Jannah, M.<br>App. Ling<br>197810062005012004  | Fakultas<br>Adab dan<br>Humaniora   | Analisis Linguistik Forensik<br>pada Berita Acara<br>Pemeriksaan sebagai Upaya<br>Penegakan Hukum yang<br>Adil dan Setara  | Rp.<br>24.000.000,- |
| 38  | Dr. Thayib, S.Ag, M.Si<br>197011161999031001   | Fakultas<br>Dakwah<br>dan<br>Komunikasi                                     | Service Quality Melalui<br>Umroh Coaching Pada<br>Jemaah Umroh Khusus Di<br>Surabaya   | Rp.<br>24.000.000,- |
| 39  | Abdul Hakim, MT<br>198008062014031002  | Fak. Sains<br>dan<br>Teknologi  | Peningkatan Kesejahteraan<br>Masyarakat Kawasan Pesisir<br>Kabupaten Lamongan<br>Melalui Pemahaman<br>Lingkungan Sebagai Pilot<br>Project Prodi Teknik<br>Lingkungan Fakultas Sains<br>Teknologi Uin Sunan Ampel<br>Surabaya | Rp.<br>24.000.000,- |



REKTOR/

KUASA PENGGUNA ANGGARAN,

MASDAR HILMYH

16