

## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Tingkatan Memori

Memori manusia, menurut Atkinson dan Shifrin seperti diusulkan dalam teori tingkatan memori atau *Stage Theory of Memory*,<sup>1</sup> terdiri dari tiga tingkat (*stages*). Masing-masing dari ketiga tingkatan ini berguna untuk memenuhi kebutuhan penyimpanan informasi individu untuk periode waktu yang berbeda. Tingkat memori pertama adalah *sensory register*. Seperti namanya, tingkat ingatan ini memiliki fungsi merekam rangsangan persis seperti yang diterima oleh panca indera. Kapasitas *sensory register* tidak besar, dan waktu penyimpanannya tidak lama. Mengutip Lahey, untuk informasi visual, register sensorik menyimpan informasi sekitar seperempat detik. Sedangkan untuk rangsangan suara, memori jernih dari suara terkait identik dengan informasi visual dan hanya direkam selama seperempat detik, sedangkan memori samar dapat bertahan hingga empat detik..<sup>2</sup> Sparling menambahkan bahwa meskipun kapasitasnya kecil dan umur pendek, *sensory register* sebenarnya mempertahankan pengalaman sensorik, seperti aslinya.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup>R. C. Atkinson dan R. M. Shifrin, "Human Memory: A Proposed System and its Control Processes," dalam K. W. Spence dan J.T. Spence, *The Psychology of Learning and Motivation: Advances in Research and Theory*, Vol. 2 (New York: Academic Press, 1968), 16.

<sup>2</sup>Benjamin B. Lahey, *Psychology an Introductuion* (New York: McGraw-Hill, 2011),230.

<sup>3</sup>George Sperling, "The Information Available In Brief Visual Presentations," *Psychological Mnographs: General and Applied* 74, no. 11 (1960): 26.

Memori tingkat kedua adalah memori jangka pendek. Ketika komponen atau potongan informasi dipilih untuk diproses lebih lanjut, informasi tersebut ditransfer dari *sensory register* ke memori jangka pendek. Setidaknya ada dua proses yang terlibat dalam pemrosesan informasi pada tingkat memori jangka pendek, yaitu *rehearsal* dan *chunking*.<sup>4</sup>

*Rehearsal* adalah proses yang dirancang untuk mengatasi keterbatasan memori jangka pendek, yang hanya dapat menyimpan informasi dalam waktu singkat. Informasi dalam memori jangka pendek umumnya berlangsung kurang dari 30 detik. Dalam beberapa kasus, periode penyimpanan ini bahkan dikurangi menjadi beberapa detik.

Untuk mengatasi waktu penyimpanan yang terbatas, Atkinson dan Shifrin menjelaskan bahwa individu dapat mengkalinya dengan mengulangi informasi yang diberikan secara mental. Pengulangan mental ini disebut *rehearsal*. Melalui pengulangan informasi secara mental, informasi dalam memori jangka pendek terus diperbarui dan dapat memiliki waktu retensi yang lebih lama.<sup>5</sup>

Seperti yang dicatat oleh George Miller, kapasitas memori jangka pendek untuk menyimpan informasi sangat terbatas. Untuk mengilustrasikan batasan ini, dia mengusulkan *magic number seven plus or minus two*. Dengan kata lain, Miller menyatakan bahwa memori jangka pendek hanya dapat menampung lima hingga sembilan informasi

---

<sup>4</sup>R. C. Atkinson dan R. M. Shifrin, "Human Memory, 20.

<sup>5</sup>*Ibid.*, 22.

sekaligus.<sup>6</sup> Seperti pada *rehearsal* yang digunakan untuk mengatasi keterbatasan waktu penyimpanan, keterbatasan kapasitas *short term memory* dapat pula diatasi, kali ini dengan *chunking*. Miller menyebut satu unit informasi sebagai *chunk*. Perlu diperhatikan secara khusus bahwa Miller tidak menyatakan individu hanya dapat menyimpan lima hingga sembilan “hal” ataupun “digit”. Ia menyatakan bahwa keterbatasan itu adalah lima hingga sembilan “unit informasi.”<sup>7</sup>

Lahey menjelaskan bahwa individu dapat menyimpan lebih banyak informasi dalam *short term memory*nya dengan melakukan *chunking*, atau membentuk konsep yang tepat sehingga lebih banyak informasi yang dapat ditampung dalam satu *chunk*.<sup>8</sup> Sebagai contoh, untuk menghafal nomor telepon, misalnya 08176543789, individu umumnya akan memecah nomor tersebut ke dalam setidaknya tiga *chunk*. Teknik *chunking* untuk tiap individu tentu berbeda, namun dalam contoh ini, kita andaikan individu memutuskan *chunk* pertama dikonsepsikan sebagai “XL”. *Chunk* kedua dikonsepsikan sebagai “urut mundur dari 6 sampai 3”. *Chunk* ketiga dikonsepsikan sebagai “urut naik dari 7.”

Individu yang melakukan *chunking* demikian akan lebih cepat mengingat nomor telepon tersebut. Selain lebih cepat, nomor yang telah diingat akan tersimpan lebih lama, serta dapat pula mengingat nomor yang lebih panjang selama individu bersangkutan dapat menyusun konsep

---

<sup>6</sup>George A. Miller, “The Magical Number Seven, Plus or Minus Two Some Limits on Our Capacity for Processing Information,” *Psychological Review* 101, no. 2 (1955): 350.

<sup>7</sup>Ibid., 351.

<sup>8</sup>Lahey, *Psychology an Introductuion*, 233.

*chunking* atas informasi yang ada. Tanpa membentuk konsep *chunk*, sangat sulit bagi partisipan dalam eksperimen ini untuk menghafal pola-pola yang diberikan. Baddeley menjelaskan bahwa aspek penting lain dari *short term memory*, selain keterbatasan durasi penyimpanan dan kapasitasnya adalah perannya sebagai memori kerja atau *working memory*. Dalam konteks *working memory*, *short term memory* berperan sebagai tempat penampung sementara ketika informasi *retrieve* dari *long term memory* untuk digunakan ataupun diperbarui.<sup>9</sup>

Tingkat ketiga adalah memori jangka panjang atau *long term memory*, disingkat LTM. *Long term memory* berperan sebagai gudang untuk menyimpan informasi dalam jangka waktu yang lama. Lahey dalam bukunya menjelaskan empat perbedaan antara *long term memory* dengan *short term memory*.<sup>10</sup> Pertama, dalam hal *retrieval* informasi. Pada *short term memory*, informasi *recall* menggunakan *total scanning*, atau menelusuri keseluruhan informasi yang ada. Sebaliknya pada *long term memory*, karena kapasitasnya yang besar, *total scanning* tidak mungkin dilakukan. penyimpanan dan *retrieval* informasi pada *long term memory* dengan demikian menggunakan strategi yang lain, disebut *indexing*. Pada strategi ini, *retrieval* informasi memerlukan petunjuk, dalam rupa pertanyaan, ataupun hal lain yang berkaitan dengan informasi yang akan *retrieval*.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup>Alan Baddeley, "Working Memory: Looking Back and Looking Forward," *Neuroscience* 4 (2003): 830, DOI: 10.1038/nrn1201.

<sup>10</sup>Lahey, *Psychology an Introductuion*, 234.

<sup>11</sup>Ibid.

Kedua, dalam hal jenis informasi yang paling mudah disimpan. *Short term memory* lebih mudah menyimpan informasi terkait fisik atau bersifat visual, audio visual, kinestetik, dan lain-lain. *Long term memory* di sisi lain, lebih mudah menyimpan informasi dalam bentuk artinya, disebut dengan *semantic codes*.<sup>12</sup>

Ketiga, dalam hal mekanisme terjadinya kegagalan mengingat informasi. Seperti telah dijelaskan di atas, *short term memory* terbatas dalam kapasitas dan durasinya menyimpan informasi. Kegagalan mengingat informasi yang tersimpan dalam *short term memory* lebih cenderung disebabkan tidak dilakukannya *rehearsal* ataupun informasi tersebut tidak diproses dalam waktu yang lama.<sup>13</sup> *Long term memory* pada sisi lain, selain kapasitasnya yang lebih besar, juga diyakini menyimpan informasi secara permanen. Apabila terjadi kegagalan mengingat informasi yang tersimpan pada *long term memory*, hal itu bukan disebabkan informasi tersebut telah terhapus, namun karena ada hal yang menghambat atau menghalangi individu dalam mengingatnya.

Keempat, perbedaan pada bagian otak yang menangani masing-masing tingkat memori. Untuk penyimpanan informasi pada *long term memory*, otak akan mengintegrasikan informasi pada *hippocampus*, kemudian memindahkannya ke *cerebral cortex* yang berperan dalam kemampuan *linguistic* dan persepsi untuk penyimpanan permanen.<sup>14</sup>

---

<sup>12</sup>Ibid.

<sup>13</sup>Ibid.

<sup>14</sup>Ibid.

Berdasarkan penjelasan di atas maka kualitas hafalan Al-Qur'an baik dari segi cepat atau lambat menghafal maupun kuat atau lemah dalam hafalan tergantung pada kualitas memori yang di miliki oleh seseorang. Tingkat memori *sensory register*, seseorang dengan tingkat memori ini untuk menghafal ayat Al-Qur'an akan sangat cepat dan juga persis dengan apa yang dihafal akan tetapi dalam kurun waktu kurang lebih empat detik maka hafalan tersebut akan mudah hilang. Sebagaimana pendapat George Sperling yang menyatakan bahwa kapasitas penyimpanan untuk *sensory register* kecil dengan waktu penyimpanan yang singkat akan tetapi benar-benar menyimpan informasi sebagaimana mestinya.<sup>15</sup>

Tingkat memori *short term memory*, seseorang dengan tingkat memori yang kedua ini perlu menggunakan dua proses untuk di lakukan sehingga ingatan lebih kuat dan waktu penyimpanannya lebih lama. Pertama *rehearsal*, yaitu seorang penghafal Al-Qur'an harus membaca berulang-ulang ayat yang akan di hafalkan atau melakukan *takrir*<sup>16</sup> sebagai upaya mempertahankan ayat Al-Qur'an yang pernah dihafal. Tanpa melakukan hal tersebut maka hafalan akan mudah hilang karena *short term memory* hanya mampu menyimpan dalam jangka pendek.<sup>17</sup>

Kedua *chunking*, artinya membentuk konsep yang tepat sehingga lebih banyak ayat yang di ingat. Hal ini dapat dilakukan dengan cara

---

<sup>15</sup>Sperling, "The Information, : 26.

<sup>16</sup>*Takrir* ialah mengulang hafalan yang pernah dihafalkan dan sudah pernah disetorkan kepada gurunya, lihat di Sa'dullah, *9 Cara Praktis Menghafal Al-Qur'an* (Jakarta: Gema Insani, 2008), 54.

<sup>17</sup>Miller, "The Magical Number Seven, 350.

penghafal mengingat ayat awal ayat dan akhir ayat serta penghubung antara ayat pertama dengan kedua. Di samping itu, Ahsin W. Al-Hafidz menjelaskan bahwa dapat menggunakan *mushaf* khusus menghafal Al-Qur'an yang sudah dilengkapi kode dan tanda-tanda tertentu.<sup>18</sup>

Lahey menjelaskan bahwa tingkat memori *long term memory*, berbanding terbalik dengan tingkat memori *short term memory*. Seseorang dengan tingkat memori ini memiliki memori jangka panjang atau menyimpan informasi dalam jangka waktu yang lama.<sup>19</sup> Namun, ada beberapa karakteristik yang membedakan keduanya, sehingga kualitas hafalan lebih kuat. Pertama, *indexing* artinya untuk mengingat ayat yang pernah di hafal perlu adanya stimulus berupa pertanyaan ataupun yang berkaitan dengan ayat yang akan di ingat. Kedua, *semantic code* artinya ayat yang akan dihafal harus juga di ingat artinya berbeda dengan *short term memory* yang lebih mudah menyimpan informasi terkait fisik.<sup>20</sup> Sebagaimana pendapat Ahsin W. Al-Hafidz dalam bukunya “Bimbingan Praktis Menghafal Al-Qur'an” menjelaskan bahwa untuk mendukung dan mempercepat proses menghafal Al-Qur'an perlu memahami pengertian, kisah atau asbabun nuzul yang terkandung dalam ayat yang sedang dihafalkannya.<sup>21</sup>

Berdasarkan penjelasan di atas, untuk mengefektifkan kualitas memori dari tingkatan yang dimiliki seseorang maka perlu adanya metode

---

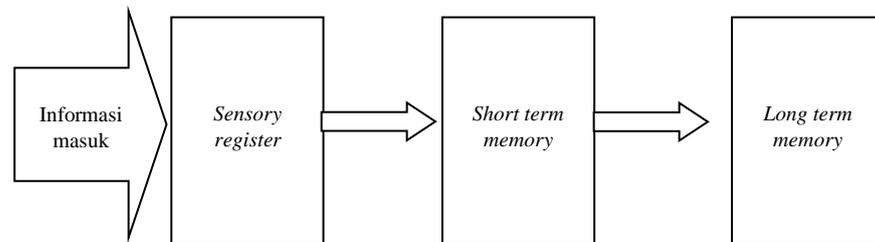
<sup>18</sup>Ahsin W. Al-Hafidz, *Bimbingan Praktis Menghafal Al-Qur'an* (Jakarta: Bumi Aksara, 2005), 68.

<sup>19</sup>Lahey, *Psychology an Introduction*, 234.

<sup>20</sup>Ibid.,

<sup>21</sup>Al-Hafidz, *Bimbingan Praktis*, 69.

yang cocok untuk diterapkan oleh seseorang dalam menghafalkan Al-Qur'an. Sebagaimana mengutip pendapatnya Murdock dalam jurnal yang ditulis Magda Binnety menjelaskan bahwa mempelajari memori jangka (*short term memory*) pendek merupakan langkah awal dalam memahami memori jangka panjang (*long term memory*).<sup>22</sup>



**Gambar 2.1 Proses Transfer Informasi**

Ayat Al-Qur'an yang akan dihafalkan oleh seseorang merupakan suatu informasi yang pertama masuk untuk diolah oleh tingkatan memori pada tahap pertama yaitu *sensory register*. Pada tingkatan ini ayat yang akan dihafal dibaca berulang kali, misalkan satu ayat di baca 60 kali. Kemudian melakukan *chuking* dan *rehearsal* untuk mengirimkan ayat sebagai informasi kepada tingkatan memori yang kedua yaitu *short term memory*.

*Short term memory* atau memori jangka pendek ini, informasi atau ayat Al-Qur'an yang dihafalkan akan melakukan proses *chuking* dan *rehearsal*. Artinya ayat di konsepkan atau diklasifikasikan serta di ulang-ulang. Dalam hal ini, metode yang perlu diterapkan ialah menggunakan *mushaf* yang memberikan tanda pada masing-masing ayat serta menggunakan metode *takrir* yaitu pengulangan ayat. Kemudian

<sup>22</sup>Magda Binnety, "Struktur dan Proses Memori" *Buletin Psikologi* 16, no. 2 (2019): 75.

dikirimkan pada tingkatan *long term memory* dengan menggunakan *indexing* dan *semantic code*.

*Long term memory* atau memori jangka panjang ini akan menyimpan ayat Al-Qur'an dalam jangka yang panjang dengan cara *indexing* dan *semantic code*. Artinya, dalam menghafalkan ayat Al-Qur'an, seseorang juga perlu mengingat arti, makna, ataupun asbabun nuzul sebagai suatu proses *indexing* dan *semantic code*. Dalam hal ini, seorang penghafal Al-Qur'an bisa menggunakan mushaf Al-Qur'an yang dilengkapi maknanya. Dengan demikian, ia akan menghasilkan kualitas hafalan yang efektif dan efisien.