

BAB III

METODE PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai hal-hal yang berkaitan dengan metode penelitian, yaitu desain penelitian, partisipan, populasi dan sampel penelitian, instrumen penelitian, prosedur penelitian dan teknik pengolahan data.

A. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian yaitu pendekatan kuantitatif. Penggunaan pendekatan kuantitatif bertujuan untuk menguji keefektifan metode asosiasi dasar dan perantaraan dalam meningkatkan kemampuan daya ingat siswa dengan menggunakan angka-angka dan pengolahan statistik di dalamnya (Creswell, 2012, hlm.13 ; Sukmadinata, 2008, hlm.56).

B. Metode dan Disain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian yaitu metode *quasi-eksperimen* yang penentuan sampel penelitiannya disesuaikan dengan kriteria-kriteria tertentu yang akan diteliti. Dalam penelitian ini, desain eksperimen digunakan untuk menentukan kemungkinan pengaruh antara variabel metode asosiasi dasar dan perantaraan terhadap variabel kemampuan daya ingat siswa (Creswell, 2012, hlm. 13). Berdasarkan pernyataan tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah menguji keefektifan metode asosiasi dasar dan perantaraan dalam meningkatkan kemampuan daya ingat siswa.

Dalam penelitian ini, digunakan rancangan *nonequivalent (pretes dan postes) control group design*, yakni melakukan pengukuran sebanyak dua kali, sebelum dan sesudah pemberian perlakuan.

Desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut :

	Pretes	<i>Treatment</i>	Postes
Eksperimen	O	X	O
Kontrol	O		O

Gambar 3.1 Desain Penelitian

Dwi Iriani, 2016

**PELATIHAN PENINGKATAN DAYA INGAT SISWA BERBASIS
METODE ASOSIASI DASAR DAN PERANTAIAAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

(Campbell & Stanley, 1963, hlm.47; Mertens, 2010, hlm.141)

C. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 45 Bandung Jalan Yogyakarta No. 1 Kecamatan Antapani Kota Bandung. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 45 Bandung . Sampel penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 45 Bandung yang bersedia mengikuti program peningkatan kemampuan daya ingat.

Sampel penelitian diambil dengan cara *purposive sampling*, sehingga pengambilan sampel dilakukan karena adanya tujuan tertentu, yakni dengan meminta kesediaan siswa untuk mengikuti program peningkatan kemampuan daya ingat dan kemudian membaginya menjadi dua kelompok. Kelompok pertama merupakan kelas eksperimen yang diberikan perlakuan berupa program peningkatan kemampuan daya ingat, sedangkan kelompok kedua merupakan kelas kontrol yang tidak mengikuti program peningkatan kemampuan daya ingat. Kelas kontrol tidak diberikan perlakuan berupa program peningkatan kemampuan daya ingat karena sebagai pembanding untuk membandingkan aktifitas program peningkatan kemampuan daya ingat (Heppner, Kivlighan & Wampold, 2008, hlm. 183). Sehingga perubahan yang terjadi pada kelompok eksperimen merupakan akibat dari pemberian program peningkatan kemampuan daya ingat.

D. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

Penelitian ini memiliki dua variabel yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Variabel bebas adalah program peningkatan kemampuan daya ingat yang diberikan pada kelompok eksperimen, dan variabel terikat adalah kemampuan daya ingat.

2. Definisi Operasional

a. Daya Ingat

Desmita (2009, hlm. 121-122) dijelaskan bahwa memori adalah sistem kognitif manusia yang mempunyai fungsi menyimpan informasi atau pengetahuan. Suharna (2005) menyebutkan bahwa “ingatan atau *memory*

Dwi Iriani, 2016

**PELATIHAN PENINGKATAN DAYA INGAT SISWA BERBASIS
METODE ASOSIASI DASAR DAN PERANTAIAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

menunjuk pada proses penyimpanan atau pemeliharaan informasi sepanjang waktu (*maintaining information overtime*)". Sementara itu, menurut Chaplin (2002) dikatakan bahwa memori adalah keseluruhan pengalaman masa lampau yang dapat diingat kembali. Myers (1996), mendefinisikan memori sebagai "*persistence of learning over time via storage and retrieval of information.*" Sedangkan Fieldman (1996) mendefinisikan memori sebagai "*the process by which we encode, store, and retrieve information.*" Senada dengan Fieldman, Santrock (2004) mendefinisikan memori sebagai retensi (ingatan) informasi dari waktu ke waktu, dengan melibatkan *encoding* (pengkodean), *storage* (penyimpanan), dan *retrieval* (pengambilan kembali).

Robert J. Stenberg (2008, hlm. 148) mendefinisikan daya ingat (*memory*) atau ingatan adalah cara-cara yang dengannya kita mempertahankan dan menarik pengalaman-pengalaman dari masa lalu untuk digunakan saat ini (Tulving, 2000, hlm. 123). Sebagai proses, memori mengacu pada mekanisme-mekanisme dinamis yang diasosiasikan dengan aktivitas otak untuk menyimpan, mempertahankan dan mengeluarkan informasi tentang pengalaman di masa lalu (Kurniasih, 2013, hlm. 63). Secara khusus, para psikolog kognitif telah mengidentifikasi tiga operasi memori yang umum yaitu, pengodean (*encoding*), penyimpanan (*storage*), dan pemanggilan (*recall*) (Baddeley dalam Kurniasih, 2013, hlm. 64).

Stenberg (2008, hlm. 149) memaparkan tentang cara mempelajari memori melalui beberapa tugas yang digunakan untuk mengukur memori yang melibatkan pemanggilan-pemanggilan ingatan atau pengenalan kembali ingatan terhadap memori-eksplisit untuk mencapai pengetahuan deklaratif. Berdasarkan uraian tersebut secara garis besar pengungkapan kembali (*recall*) informasi dalam prosedur daya ingat (*memory*) terdiri dari tiga kegiatan pokok yaitu (1) menyebutkan; (2) memilih/membedakan; (3) menggambarkan (Kursianih, 2013, hlm. 66).

Berdasarkan beberapa pendapat yang telah dipaparkan sebelumnya, daya ingat bermakna selain menyimpan informasi juga mengungkap kembali informasi yang disimpan. Daya ingat siswa dapat diartikan sebagai suatu kemampuan

menyimpan ingatan tentang informasi dan semua pengalaman yang diterima dan dirasakan melalui kegiatan pembelajaran ke dalam otak, kemudian diolah dan diurutkan nilai dan kegunaannya oleh struktur dan proses otak sehingga siswa dengan mudah dapat mengungkap kembali informasi atau pengalaman yang tersimpan tersebut.

Daya ingat yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan aktual siswa kelas VIII SMP Negeri 45 Bandung dalam menyimpan (*storage*) informasi yang dipelajari dan diungkapkan kembali (*recall*) informasi secara tertulis dengan menggunakan alat tes daya ingat dengan cara (1) menyebutkan; (2) memilih atau mengenali; (3) menggambarkan informasi yang terekam melalui hafalan langsung selama 10 menit.

b. Pelatihan Peningkatan Daya Ingat Berbasis Metode Asosiasi Dasar dan Perantaraan

Pelatihan peningkatan daya ingat bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengungkapkan informasi yang telah dipelajari. Pada umumnya teknik mengingat yang banyak dilakukan adalah dengan mengulang informasi yang masuk. Matlin (dalam Purwanto, 1999) mengatakan pengulangan informasi akan tersimpan lebih lama dan lebih mudah untuk diingat kembali. Proses pengulangan tersebut berkaitan erat dengan system ingatan yang ada pada manusia. Menurut Atkinson dan Shiffrin (dalam Purwanto, 1999), sistem ingatan manusia dibagi menjadi 3 bagian yaitu sensori memori (*sensory memory*), ingatan jangka pendek (*short term memory*), dan ingatan jangka panjang (*long term memory*).

Atkinson dan Shiffrin (dalam Purwanto, 1999) mengatakan bahwa pengulangan adalah hal yang terpenting dalam sistem kontrol. Dengan pengulangan akan memudahkan informasi yang berada di ingatan jangka pendek masuk ke ingatan jangka panjang dan lebih mudah untuk memanggil kembali informasi yang berada di ingatan jangka panjang muncul di ingatan jangka pendek. Sedangkan ingatan sebelum berada di ingatan jangka panjang maka harus masuk dulu di ingatan jangka pendek (Matlin, dalam Purwanto, 1999). Solso (dalam Purwanto, 1999) menyatakan bila informasi atau stimuli tidak diperhatikan

Dwi Iriani, 2016

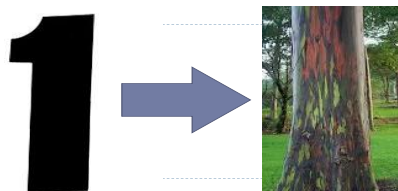
**PELATIHAN PENINGKATAN DAYA INGAT SISWA BERBASIS
METODE ASOSIASI DASAR DAN PERANTARAAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

akan langsung terlupakan, namun bila diperhatikan maka informasi tersebut ditransfer ke sistem ingatan jangka pendek. Ingatan jangka pendek adalah salah satu proses penyimpanan informasi yang bersifat sementara. Informasi yang disimpan dalam memori jangka pendek berisi informasi yang terpilih dari memori sensori (dalam Pujiwati, 2009).

Banyak metode dalam mengingat, pada prinsipnya metode mengingat merupakan aktivitas yang sesuai dengan karakteristik otak sehingga informasi yang ada dalam lingkungan dapat disimpan dan pada akhirnya dapat dimunculkan kembali pada saat diperlukan. Ada dua metode dasar dalam mengingat yaitu metode asosiasi dasar dan metode perantaraan (Putra, 2008, hlm. 183).

Metode Asosiasi Dasar merupakan suatu metode yang paling sederhana dalam membantu menangkap informasi untuk disimpan di pikiran dalam bentuk ingatan. Metode ini pada prinsipnya menghubungkan antara satu informasi yang telah diingat dengan informasi lain yang ingin diingat. Informasi yang telah diingat ini kemudian disebut sebagai folder memori yang berguna untuk menyimpan dan memanggil kembali informasi yang ingin diingat. Hal yang terpenting dari metode asosiasi adalah representasi mental yang dibuat dalam pikiran kita. Sebagai contoh metode asosiasi dasar sebagai berikut :



Gambar 3.2
Contoh Metode Asosiasi Dasar

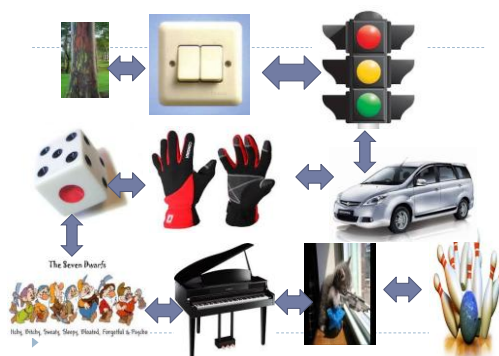
Angka satu (1) dihubungkan dengan pohon, sehingga pada saat kita memanggil folder memori 1 maka pikiran kita merepresentasikan mental gambaran pohon.

Sedangkan metode Perantaraan pada dasarnya metode ini masih menggunakan prinsip asosiasi, hanya saja asosiasi yang dibentuk melibatkan seluruh informasi yang ingin diingat. Sebagai contoh metode perantaraan sebagai berikut :

Dwi Iriani, 2016

**PELATIHAN PENINGKATAN DAYA INGAT SISWA BERBASIS
METODE ASOSIASI DASAR DAN PERANTARAAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



Gambar 3.3
Contoh Metode Perantaian

Dari gambar di atas jika kita hubungkan dalam satu konteks kalimat maka bisa seperti di bawah ini.

Di pinggir Jalan Gatot Subroto, terdapat kayu yang memiliki saklar. Ketika saklar ditekan, kayu berubah menjadi lampu merah. Lampu merah yang menyala menghentikan mobil yang dikendalikan oleh si sarung tangan kulit, berwarna hitam, tanpa ujung yang didampingi oleh dadu berwarna putih. Tiba-tiba dari arah yang berlawanan muncul sekumpulan kurcaci yang meluncur di atas piano. Piano menabrak mobil, pecah dan keluarlah kucing dari dalam piano yang sedang memegang bola bowling.

Jadi yang dimaksud dengan **peningkatan daya ingat berbasis metode Asosiasi Dasar dan Perantaian** dalam penelitian ini adalah upaya pemberian bantuan dalam bentuk pelatihan kepada peserta didik oleh fasilitator agar peserta didik mampu meningkatkan kemampuan daya ingat secara optimal melalui aplikasi pelatihan berbasis teknik Asosiasi Dasar dan Perantaian dengan cara melibatkan cara kerja alami otak sejak awal dengan (1) menghubungkan antara satu informasi yang telah diingat dengan informasi lain yang ingin diingat; (2) asosiasi yang dibentuk melibatkan seluruh informasi yang ingin diingat.

E. Pengembangan Instrumen Penelitian

1. Penyusunan Kisi-kisi Instrumen

Dwi Iriani, 2016

**PELATIHAN PENINGKATAN DAYA INGAT SISWA BERBASIS
METODE ASOSIASI DASAR DAN PERANTAIAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Kisi-kisi instrumen daya ingat di bawah ini merupakan operasional dari aspek penguasaan keterampilan pemanggilan kembali (*recall*) informasi yang terekam dengan batasan-batasan tertentu yang diadopsi dari instrumen penelitian Kurniasih. Y (2013) dan dikembangkan oleh peneliti.

Tabel 3.1
Kisi-kisi Instrumen Daya Ingat Siswa SMP

Sub Aspek	Indikator	Item	Jumlah
1. Menyebutkan secara tertulis informasi berupa huruf, gambar, angka dan warna.	1. Menyebutkan secara tertulis informasi berupa huruf.	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	10
	2. Menyebutkan secara tertulis informasi berupa gambar.	11,12,13,14,15,16,17,18,19,20	10
	3. Menyebutkan secara tertulis informasi berupa angka.	21,22,23,24,25	5
	4. Menyebutkan secara tertulis informasi berupa warna.	26,27,28,29,30	5
2. Memilih/membedakan secara tertulis informasi berupa huruf, gambar dan angka.	1. Memilih/membedakan secara tertulis informasi berupa huruf.	31,32,33,34,35	5
	2. Memilih/membedakan secara tertulis informasi berupa gambar.	36,37,38,39,40	5
	3. Memilih/membedakan secara tertulis informasi berupa angka.	41,42,43,44,45	5
3. Menggambarkan secara tertulis informasi berupa huruf dan tindakan.	1. Menggambarkan secara tertulis informasi berupa huruf.	46	1
	2. Menggambarkan secara tertulis informasi berupa tindakan.	47,48,49,50,51	5

Disusun oleh : Dwi Iriani (2015)

2. Pengembangan Instrumen

Dwi Iriani, 2016

**PELATIHAN PENINGKATAN DAYA INGAT SISWA BERBASIS
METODE ASOSIASI DASAR DAN PERANTAIAAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pengembangan angket ini ditempuh melalui beberapa tahap, yakni: *expert judgment*, dan uji validasi instrumen. Tahapan pengembangan instrumen yang dilakukan antara lain :

a. Uji Validitas Isi

Uji validitas digunakan untuk mengetahui ketepatan dan kecermatan instrumen dalam mengukur kemampuan daya ingat. Untuk mendapatkan butir-butir item yang layak digunakan dalam pengukuran, dilakukan uji konten, konstruk dan redaksi instrumen penelitian melalui Penimbangan Ahli (*Expert Judgment*).

Uji konten, konstruk dan redaksi kalimat instrumen dilakukan melalui *expert judgment*, yaitu penilaian item oleh para ahli. Aspek isi meliputi kesesuaian materi pernyataan instrument dengan landasan teori daya ingat dalam belajar yang dijadikan dasar dalam pengembangan instrument. Pada aspek konstruk, instrument divalidasi dari sisi kesesuaiannya dengan teori-teori belajar secara kognitif. Adapun aspek redaksional menyangkut struktur bahasa dan item-item pernyataan instrument. Adapun penimbang ahli dalam penelitian ini adalah Dr. Ipah Saripah, M.Pd (Pakar Bimbingan & Konseling Anak UPI); Dr. Jenny Ratna Suminar, M.Si (Pakar Psikologi Komunikasi UNPAD).

b. Uji Reliabilitas Instrumen

Pengujian reliabilitas alat ukur dilakukan dengan metode *internal consistency* (Friedenberg, 1995, hlm. 197). Pengujian statistik dari metode *internal consistency* dilakukan melalui uji reliabilitas dengan metode statistik *Alpha Cronbach*.

Uji reabilitas menunjukkan bahwa nilai koefisien alpha 0,831 yang mempunyai arti tingkat keterandalan yang kuat sehingga dapat digunakan (Helmstadter dalam Friedenberg, 1995).

c. Kategorisasi Skala

Kategorisasi skala dilakukan untuk menempatkan individu ke dalam kelompok-kelompok terpisah secara berjenjang berdasarkan atribut kemampuan daya ingat. Adapun nilai yang menjadi pembanding dalam kategorisasi skala ini menggunakan rentang skor, dengan kriteria tinggi, sedang, dan rendah, sehingga

penentuan rentang skor dibagi tiga (Sudjana, 1992, hlm. 97). Berikut adalah kategorisasi skala instrumen pengungkap daya ingat siswa SMP.

Tabel 3.2
Kategorisasi Skala Kemampuan Daya Ingat

Kategori	Rentang Skor
Rendah	0-16
Sedang	17-33
Tinggi	34-51

3. Pedoman Skoring

Jenis instrument pengungkap data penelitian adalah skala kemampuan kognitif yang diaplikasikan dengan pendekatan kuantitatif. Materi alat ukur yang disusun berupa materi non-projektif berupa materi verbal yang disesuaikan dengan kultur yang berkembang di tempat penelitian sebagai upaya pemenuhan standard cultural-fair tests. Format *rating scales* (skala penilaian) dalam skala daya ingat siswa kelas VIII SMP mengacu pada model *rating-scales* berupa respon dalam bentuk uraian singkat (esai).

Tiap opsi jawaban singkatan memiliki skor seperti yang disajikan pada tabel 3.1.

Tabel 3.3
Pola Pemberian Skor Instrumen Daya Ingat

No. Item	Bobot										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	21	22	23	24	25						
3	1	1	1	1	1						5
	26	27	28	29	30						
4	1	1	1	1	1						5
	31	32	33	34	35						
5	1	1	1	1	1						5
	36	37	38	39	40						
6	1	1	1	1	1						5
	41	42	43	44	45						
7	41	42	43	44	45						5

Dwi Iriani, 2016

**PELATIHAN PENINGKATAN DAYA INGAT SISWA BERBASIS
METODE ASOSIASI DASAR DAN PERANTAIAAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	1	1	1	1	1						
8	46										1
	1										
9	47	48	49	50	51						5
	1	1	1	1	1						

F. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ditempuh melalui tiga tahapan yaitu: tahap persiapan, pelaksanaan, dan pelaporan. Penjabaran dari tiga tahapan tersebut disajikan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan Penelitian

Persiapan yang pertama kali dilakukan adalah merumuskan masalah penelitian. Selanjutnya melakukan studi literatur mengenai kajian teoritis serta penelitian yang berkaitan dengan variabel penelitian. Setelah itu menentukan populasi dan sampel penelitian. Kemudian menyusun instrument penelitian untuk mengungkap kemampuan daya ingat siswa SMP. Berikutnya, peneliti meminta pendapat ahli (*expert judgment*) dengan berkonsultasi kepada pembimbing untuk menyakinkan bahwa instrumen yang telah disusun memenuhi syarat untuk digunakan dalam penelitian. Setelah itu, sebelum melakukan uji coba, peneliti membuat surat izin dari Direktur Sekolah Pascasarjana UPI untuk mengambil data uji coba penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Setelah instrumen pengungkap kemampuan daya ingat siswa SMP disusun dan judgment oleh para ahli serta dilakukan uji reabilitas. Selanjutnya, data yang diperoleh dari instrumen dijadikan dasar penyusunan Program Peningkatan Daya Ingat Siswa SMP Melalui Metode Asosiasi Dasar dan Perantaraan. Langkah selanjutnya adalah uji coba Program Peningkatan Daya Ingat dengan menggunakan metode eksperimen *Pretest-Posttest Control Group Design*. Rancangan ini melibatkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengelompokan subjek ke dalam dua kelompok dilakukan dengan prosedur *matching*. Prosedur *matching* dilakukan untuk mengurangi

Dwi Iriani, 2016

**PELATIHAN PENINGKATAN DAYA INGAT SISWA BERBASIS
METODE ASOSIASI DASAR DAN PERANTAIAAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

perbedaan pada kedua kelompok subjek karena tidak dapat dilakukan *random assignment* (Shadish, dkk, 2002). Subjek yang telah diketahui hasil pretesnya kemudian dipasangkan dengan skor yang hampir sama. Salah satu di masukan ke kelompok eksperimen yang yang lainnya dimasukan ke dalam kelompok control.

Kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa Pelatihan Peningkatan Daya Ingat Melalui Metode Asosiasi Dasar dan Perantaian, sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan pelatihan namun tetap diukur baik *pre-test* maupun *post-test*. Adapun bentuk pelatihan yang digunakan dalam penelitian ini didasarkan pada program Total Mind Learning (TML) yang dikembangkan oleh Yovan P. Putra (2008, hlm. 25). Setelah melakukan uji coba empiris, selanjutnya adalah menguji keefektifan Program Peningkatan Daya Ingat Melalui Metode Asosiasi Dasar dan Perantaian.

3. Tahap Pelaporan

Hasil analisis keefektifan Program Peningkatan Daya Ingat Melalui Metode Asosiasi Dasar dan Perantaian disusun dan dipublikasikan dalam bentuk tesis.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data yang diperoleh dari hasil *pre-test* dan hasil *post-test*. Data yang diperoleh dianalisis untuk menjawab pertanyaan penelitian. Program Peningkatan Daya Ingat Melalui Metode Asosiasi Dasar dan Perantaian dirancang berdasarkan seluruh aspek daya ingat. Pengolahan data menggunakan bantuan SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) 16.0 for windows.

Analisis data bertujuan untuk mengungkap keefektifan Program Peningkatan Daya Ingat Melalui Metode Asosiasi Dasar dan Perantaian. Adapun analisis data dalam penelitian ini menggunakan Uji *Independent T-Test*. Teknik analisis data statistik yang digunakan adalah statistika parametrik.

H. Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut.

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Dwi Iriani, 2016

**PELATIHAN PENINGKATAN DAYA INGAT SISWA BERBASIS
METODE ASOSIASI DASAR DAN PERANTAIAAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Keterangan:

μ_1 = rata-rata peningkatan kemampuan daya ingat kelompok eksperimen.

μ_2 = rata-rata peningkatan kemampuan daya ingat kelompok kontrol.