

BAB IV

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

1. Lokasi Penelitian

SMAS Pasundan 2 Bandung dengan NPSN 20219766 terletak di jalan Cihampelas nomor 167 RT 01 RW 05 Kelurahan Cipaganti Kecamatan Coblong Kota Bandung Jawa Barat 40131. Sedangkan berdasarkan letak astronomisnya adalah 107,6041 BT dan 6,8904 LS.

Akses menuju sekolah SMAS Pasundan 2 Bandung sangat mudah, karena berada di tengah kota Bandung. Banyak kendaraan umum yang melewati sekolah ini, diantaranya jurusan Kalapa-Ledeng, St. Hall-Lembang dan Ciroyom-Lembang, Cisitu-Tegallega, Cicaheum-Ciroyom, lalu turun di depan SMAS Pasundan 2 Bandung. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada lampiran 4.1.

2. Kondisi Nonfisik Sekolah

Kondisi nonfisik sekolah meliputi semua sarana dan prasarana yang dimiliki oleh sekolah. Berikut data profil sekolah yang disajikan dalam bentuk tabel.

a. Sarana dan Prasarana

Sarana adalah perlengkapan pembelajaran yang dapat dipindah-pindah, sedangkan prasarana adalah fasilitas dasar untuk menjalankan fungsi sekolah. Berikut adalah data sarana dan prasarana di SMAS Pasundan 2 Bandung.

Tabel 4.1 Sarana di SMAS Pasundan 2 Bandung

No	Sarana	Jumlah
1	Meja guru dan siswa	718
2	Kursi guru, siswa, TU dan UKS	1.648
3	Papan tulis	51
4	Komputer	64

Sumber: Profil SMAS Pasundan 2 Bandung, 2017.

Sarana meja, kursi dan papan tulis tersebar di 26 kelas, ruang guru, TU dan UKS. Sedangkan komputer hanya terdapat di laboratorium bahasa yang digunakan mata pelajaran Bahasa Inggris dan kepentingan lain seperti ujian berbasis komputer untuk kelas XII.

Tabel 4.2 Prasarana di SMAS Pasundan 2 Bandung

No	Prasarana	Luas (m ²)
1	Luas lahan, terdiri atas 3 lantai	5.200
2	Perpustakaan	72
3	Laboratorium IPA	72
4	Laboratorium komputer	72
5	Laboratorium bahasa	72
6	Masjid	200
7	Ruang aula	180
8	Ruang BP	56
9	Lapangan upacara	144
10	Ruang guru	96
11	Ruang kepala sekolah	72
12	Ruang wakil kepala sekolah	72
13	Ruang tata usaha	56
14	Ruang OSIS	32
15	Ruang UKS	16
16	Ruang kelas terdiri atas 26 ruang	72

Sumber: Profil SMAS Pasundan 2 Bandung, 2017.

SMAS Pasundan 2 Bandung dan SMAS Pasundan 8 Bandung merupakan satu yayasan dengan Paguyuban Pasundan. Sehingga lapangan upacara digunakan secara bergantian. Upacara bendera di SMAS Pasundan 2 Bandung maupun SMAS Pasundan 8 Bandung dilaksanakan 2 minggu sekali, karena tidak memungkinkan upacara bendera disatukan antara SMAS Pasundan 2 Bandung dan SMAS Pasundan 8 Bandung, karena lapangan upacara tidak dapat menampung warga sekolah.

b. Sumber Daya Manusia

Pendidik dan tenaga kependidikan yang ada di SMAS Pasundan 2 Bandung terdiri atas 75 orang dengan latar belakang pendidikan mayoritas S1 dan S2.

c. Jumlah Siswa

Jumlah seluruh siswa di SMAS Pasundan 2 Bandung mulai dari kelas X, XI, dan XII terdiri atas 928 siswa yang terdapat pada kelas peminatan IPA dan IPS. Berikut disajikan jumlah siswa mulai dari kelas X, XI, dan XII berdasarkan peminatan (IPA-IPS) dalam bentuk tabel.

Tabel 4.3 Jumlah Siswa di SMAS Pasundan 2 Bandung Berdasarkan Peminatan

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	X IPS	142
2	X MIPA	200
3	XI IPS	171
4	XI MIPA	141
5	XII IPS	136
6	XII IPA	138
Jumlah		928

Sumber: Profil SMAS Pasundan 2 Bandung, 2017.

Kelas yang diklasifikasikan berdasarkan peminatan terdiri atas 26 kelas, diantaranya kelas X peminatan IPS terdapat 4 kelas. Kelas X peminatan IPA terdapat 5 kelas. Kelas XI peminatan IPS terdapat 4 kelas. Kelas XI peminatan IPA terdapat 4 kelas. Kelas XII peminatan IPS terdapat 4 kelas. Sedangkan kelas XII peminatan IPA terdapat 5 kelas.

d. Kurikulum

Di SMAS Pasundan 2 Bandung menggunakan dua kurikulum, yaitu pada tingkat kelas XII kurikulum yang digunakan adalah KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan), sedangkan pada tingkat kelas X dan XI sudah menggunakan Kurtilas (kurikulum 2013). Berikut

daftar mata pelajaran yang ada di SMAS Pasundan 2 Bandung dalam bentuk tabel.

Tabel 4.4 Mata Pelajaran di SMAS Pasundan 2 Bandung

Keagamaan	Umum	Bahasa
PAI	Biologi	Indonesia
BTQ	Kimia	Inggris
	Fisika	Jepang
	Matematika	
	Sosisologi	
	Geografi	
	Ekonomi	
	Sejarah	

Sumber: Profil SMAS Pasundan 2 Bandung, 2017.

e. Ekstrakurikuler

SMAS Pasundan 2 Bandung memberikan kegiatan ekstrakurikuler yang dapat diikuti oleh siswa sesuai dengan minat dan bakat, yaitu pramuka, rohis, futsal, *volley*, *Japanese Club*, PMR, modeling, angklung, dan berbagai olahraga bela diri.

B. Deskripsi Data Penelitian

Penelitian eksperimen di SMAS Pasundan 2 Bandung memilih dua kelas sebagai kelas eksperimen, yaitu kelas XI IPS 3 sebagai kelas eksperimen 1 yang menggunakan pendekatan SAVI dengan media ular tangga dan kelas XI IPS 2 sebagai kelas eksperimen 2 yang menggunakan pendekatan SAVI dengan media kartu. Masing-masing kelas eksperimen dilaksanakan dua kali pertemuan. Instrumen penelitian yang dilakukan untuk pengumpulan data pemahaman konsep adalah soal pilihan ganda sebanyak 15 butir soal yang mencakup seluruh indikator pemahaman konsep dan memiliki bobot nilai tertinggi adalah 1 (satu) dan nilai terendah adalah 0 (nol), sehingga skor tertinggi adalah 15 dan skor terendah adalah 0. Hasil pemahaman konsep siswa kelas eksperimen 1 dan 2 diperoleh dari *pretest* dan *posttest*. Berikut deskripsi proses pembelajaran dan hasil penelitian pada masing-masing kelas eksperimen.

1. Proses Pembelajaran di Kelas Eksperimen 1

Kelas eksperimen 1 adalah kelas XI IPS 3 yang mendapatkan perlakuan pendekatan SAVI dengan media ular tangga. Pada setiap pertemuan diberikan *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui perubahan pemahaman konsep di kelas eksperimen 1 dengan media pembelajaran yang digunakan. Berikut deskripsi proses pembelajaran di kelas eksperimen 1.

a) Pendekatan SAVI

Pembelajaran dilaksanakan dua kali pertemuan dengan subtopik yang pertama sumber data kependudukan dan pertemuan kedua adalah pengolahan dan analisis data kependudukan.

Proses pembelajaran dilaksanakan berdasarkan RPP yang menggunakan pendekatan SAVI dengan media ular tangga. Langkah-langkah pendekatan SAVI tertuang pada RPP dan lembar observasi. Proses pembelajaran diawasi oleh seorang observer untuk mengetahui pendekatan SAVI yang terlaksana dan tidak terlaksana. Proses observasi tidak dilakukan oleh peneliti langsung supaya terjaga keobjektifitasannya. Adapun lembar pedoman observasi dapat dilihat pada lampiran 1.5.

(1) Aspek somatis

Pada aspek ini guru mengajak siswa untuk belajar dengan melakukan gerakan fisik mulai dari kegiatan awal sampai dengan kegiatan penutup. Pada kegiatan inti siswa melakukan pengocokan dadu dan memainkan bidaknya pada papan ular tangga. Gerakan pengocokan dadu, menggerakkan bidak dan membuat tabel kepadatan penduduk menunjukkan adanya gerakan tubuh, terutama tangan dan melibatkan indra siswa, yakni mata dengan kegiatan mengamati gambar pada setiap kotak papan ular tangga.

(2) Aspek auditori

Proses pembelajaran yang lebih dominan menggunakan alat indra pendengar (telinga) dan mulut, yakni kegiatan mendengarkan dan berbicara, diantaranya siswa menjawab dengan lisan dari pertanyaan pada papan ular tangga dan diucapkan ulang oleh anggota yang memainkan bidak selanjutnya, setelah setiap kelompok menjawab pertanyaan dan menyelesaikan tugas kelompok, kemudian hasil tugas kelompok tersebut dipresentasikan, memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan jawaban serta pendapat, pada kegiatan penutup siswa mampu menyimpulkan materi pembelajaran dengan mengasosiasikan antara konsep yang telah diajarkan.

(3) Aspek visual

Proses pembelajaran yang menggunakan visual melibatkan indra penglihat, yaitu mata. Kegiatan ini meliputi siswa memerhatikan gambar, tabel, dan simbol pada papan ular tangga dan buku siswa serta bahan ajar yang telah disediakan. Selain memerhatikan visual, siswa mampu menginterpretasikan, menerjemahkan dan mempresentasikan visual tersebut menjadi sebuah kalimat, simbol dan gambar.

(4) Aspek intelektual

Proses pembelajaran yang menunjukkan bahwa siswa mampu memecahkan masalah dan mengaitkan antara satu konsep dengan konsep lain. Kemampuan tersebut dapat dilihat dari jawaban hasil tugas kelompok dalam menjawab pertanyaan yang mengandung indikator pemahaman konsep, siswa mampu menghitung dengan rumus demografi dan siswa mampu menyimpulkan materi pembelajaran dengan mengaitkan konsep materi lain tanpa menghilangkan makna konsep tersebut.

b) **Pemahaman Konsep**

Pemahaman konsep merupakan kemampuan ranah kognitif tahap kedua setelah pengetahuan. Apabila siswa sudah

paham mengenai suatu konsep, maka siswa dapat meningkatkan kemampuan kognitif ke tahap selanjutnya yang lebih tinggi.

Upaya untuk mengetahui pemahaman konsep, yakni diberikan tes pada kelas eksperimen 1. Hasil *pretest* dan *posttest* akan menunjukkan perbedaan pemahaman konsep kelas eksperimen 1 sebelum dan sesudah proses pembelajaran. Tes tersebut berupa pilihan ganda sebanyak 15 butir soal yang meliputi indikator pemahaman konsep, yaitu translasi (menerjemahkan), interpretasi (menginterpretasikan) dan ekstrapolasi (memprediksikan atau konsekuen) yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya.

Soal tes tersebut dikerjakan oleh 43 siswa memperoleh total skor adalah 264 dengan nilai rata-rata setiap indikator pemahaman konsep translasi (23,5), interpretasi (15) dan ekstrapolasi (16). Berikut hasil kelas interval *pretest* kelas eksperimen 1 yang sudah dihitung dengan mencari *range* (R) menggunakan rumus *high score* dikurangi *low score*, kemudian menghitung kelas dengan rumus Sturges ($K = 1 + 3,22 \text{ Log } n$), n adalah jumlah responden (jumlah siswa kelas eksperimen 1). Kemudian mencari interval dengan rumus $I = R/K$. Berikut data hasil *pretest* kelas eksperimen 1 dalam bentuk tabel.

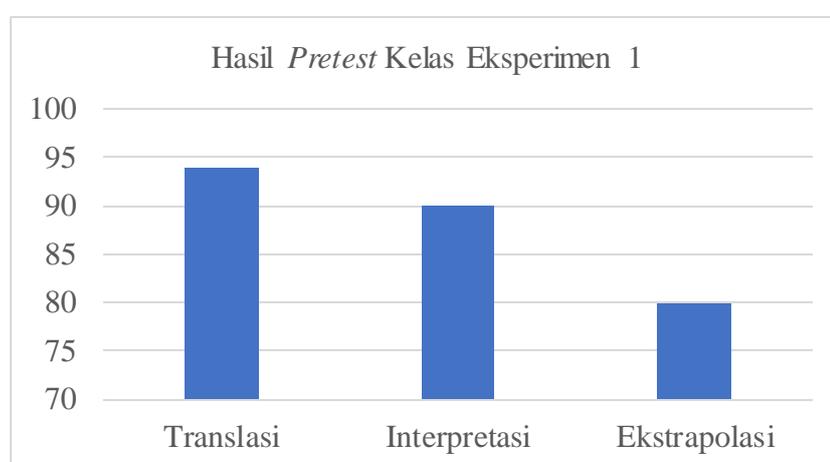
Tabel 4.5 Hasil Pretest Kelas Eksperimen 1

Interval	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 2,9	9	21
3 – 5,9	11	25
6 – 8,9	8	17
9 – 11,9	9	21
12 – 14,9	7	16
Σ	43	100

Sumber: Hasil Penelitian, 2018.

Diketahui pada tabel di atas bahwa jumlah siswa kelas eksperimen 1 terdiri atas 43 orang. Siswa pada kelas interval

tertinggi dengan rentang skor, yaitu 12 – 14,9 sebanyak 7 siswa, sedangkan kelas interval terendah dengan rentang skor 0 – 2,9 sebanyak 9 siswa. Sebagian besar siswa pada kelas eksperimen 1 berada pada rentang skor 3 – 5,9, yaitu sebanyak 11 siswa atau sekitar 25% dari jumlah seluruh siswa kelas eksperimen 1 yang menjawab betul dengan skor 3 – 5,9. Secara spesifik skor masing-masing indikator pemahaman konsep siswa tertuang pada gambar sebagai berikut:



Gambar 4.1 Hasil Pretest Kelas Eksperimen 1

Sumber: Hasil Penelitian, 2018

Berdasarkan gambar di atas menunjukkan bahwa hasil *pretest* kelas eksperimen 1 pada masing-masing indikator pemahaman konsep yang memiliki skor tertinggi adalah indikator translasi (94), kedua indikator interpretasi (90) dan ketiga indikator ekstrapolasi (80). Pada soal translasi memuat soal tentang pengertian sumber data kependudukan dan menerjemahkan dari visual menjadi kalimat, soal interpretasi memuat soal tentang perbedaan, pendalaman, dan menjelaskan makna pada simbol, serta penafsiran berdasarkan berbagai bacaan mengenai jenis sensus kependudukan, kepadatan penduduk, dan pertumbuhan penduduk. Sedangkan soal ekstrapolasi memuat soal tentang integrasi data dan prediksi

atau kontinuitas yang tercantum pada soal mengenai registrasi penduduk dan menghitung data dengan menggunakan rumus *double time period* serta menghitung pertumbuhan penduduk dengan menggunakan rumus demografi pertumbuhan penduduk geometrik.

Hasil *posttest* kelas eksperimen 1 diperoleh dari perhitungan dengan membuat kelas interval dari skor terkecil sampai dengan terbesar. Langkah-langkahnya sama dengan langkah-langkah yang sudah tercantum pada hasil *pretest*. Total skor *posttest* kelas eksperimen 1 adalah 272 dengan rata-rata pada masing-masing indikator pemahaman konsep adalah translasi (23,8), interpretasi (15,3) dan ekstrapolasi (17). Berikut disajikan dalam bentuk tabel hasil skor *posttest* yang diperoleh siswa kelas eskperimen 1.

T

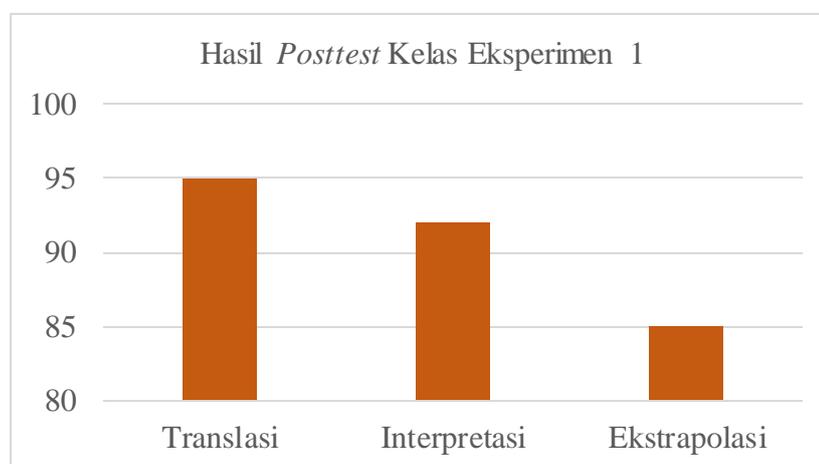
Interval	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 2,9	9	21
3 – 5,9	11	25
6 – 8,9	8	17
9 – 11,9	10	23
12 – 14,9	6	14
Σ	43	100

I

Sumber: Hasil Penelitian, 2018.

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa hasil *posttest* hampir sama dengan hasil *pretest*, artinya tidak ada perubahan skor yang signifikan. Adapun skor yang berubah, yakni pada kelas interval dengan rentang skor 9 – 11,9 dari 9 siswa menjadi 10 siswa dan kelas interval dengan rentang skor antara 12 – 14,9 dari 7 siswa menjadi 6 siswa. Dominasi hasil *posttest* pada skor 3 – 5,9, yakni terdapat 11 siswa atau sebesar

25% dari seluruh jumlah siswa yang dapat menjawab betul dengan skor tersebut. Hal ini sama dengan hasil *pretest* kelas eksperimen 1, yakni sebanyak 25% yang mendapatkan skor 3 – 5,9. Apabila dibandingkan dengan hasil skor *pretest*, maka nilai *posttest* pada kelas eksperimen 1 mengalami perubahan yang tidak signifikan. Hal ini ditunjukkan pula oleh nilai selisih pada masing-masing nilai interval. Berikut gambar hasil *posttest* kelas eksperimen 1 yang akan dijadikan perbandingan antara hasil *pretest* dan *posttest*.

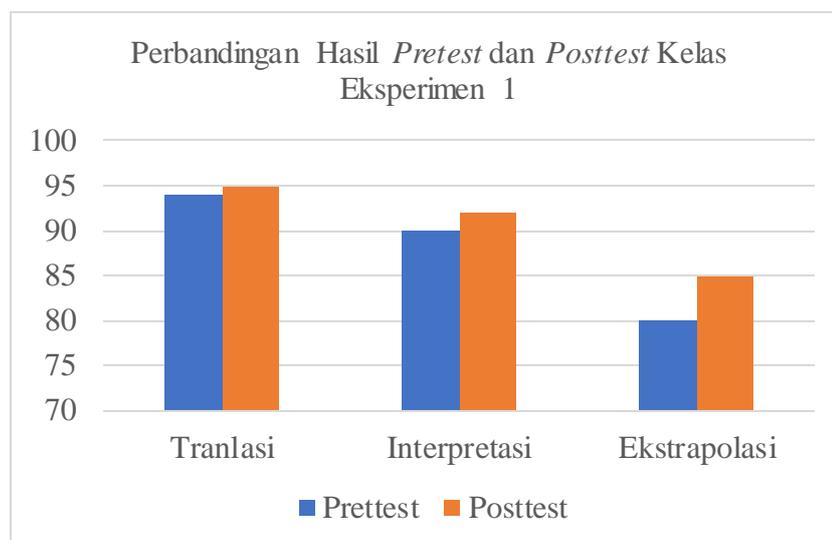


Gambar 4.2 Hasil Posttest Kelas Eksperimen 1

Sumber: Hasil Penelitian, 2018.

Diketahui pada gambar di atas bahwa nilai pada indikator pemahaman konsep kelas eksperimen 1 mengalami perubahan yang tidak signifikan. Urutan indikator pemahaman konsep mulai dari skor tertinggi sampai dengan skor terendah adalah translasi, interpretasi dan ekstrapolasi. Berikut disajikan perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen 1 dalam bentuk gambar.

Gambar 4.3 Perbandingan Hasil Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen 1



Sumber: Hasil Penelitian, 2018.

Berdasarkan gambar di atas bahwa indikator yang memiliki nilai selisih lebih besar adalah indikator ekstrapolasi, sedangkan indikator interpretasi dan translasi memiliki nilai selisih kecil. Adapun nilai selisih masing-masing indikator pemahaman konsep, yaitu translasi (1), interpretasi (2) dan ekstrapolasi (5). Penggunaan pendekatan SAVI dengan media ular tangga berpengaruh terhadap indikator ekstrapolasi, artinya siswa kelas eksperimen 1 dapat memahami soal tentang cara menghitung data kependudukan.

2. Proses Pembelajaran di Kelas Eksperimen 2

Pembelajaran dilaksanakan dua kali pertemuan dengan subtopik yang pertama sumber data kependudukan dan pertemuan kedua adalah pengolahan dan analisis data kependudukan. Penelitian yang dilakukan di kelas eksperimen 2 adalah penggunaan pendekatan SAVI dengan media kartu. Setiap pertemuan siswa diberi *pretest*, perlakuan dengan media kartu, kemudian siswa diberi *posttest*. Hal ini dilakukan untuk mengetahui perubahan pemahaman konsep kelas eksperimen 2. Berikut deskripsi proses pembelajaran pada kelas eksperimen 2.

a) Pendekatan SAVI

Proses pembelajaran ini dilaksanakan sesuai dengan RPP dan lembar observasi yang diawasi oleh observer dengan melihat langkah-langkah pembelajaran pada lembar observasi untuk mengetahui keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran yang menggunakan pendekatan SAVI dengan media kartu. Adapun lembar pedoman observasi dapat dilihat pada lampiran 1.5. Berikut proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) dengan media kartu mulai dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

(1) Aspek somatis

Pada aspek ini guru mengajak siswa untuk belajar dengan melakukan gerakan fisik mulai dari kegiatan awal sampai dengan kegiatan penutup. Pada kegiatan inti anggota kelompok mencari pasangan kartu, kemudian dicocokkan antara kartu pertanyaan dan kartu jawaban, selain itu setiap kelompok membuat tabel kepadatan penduduk. Kegiatan ini menunjukkan adanya gerakan tubuh, terutama tangan dan melibatkan indra siswa, yakni mata dengan kegiatan mengamati gambar dan pertanyaan serta jawaban yang ada pada masing-masing kartu.

(2) Aspek auditori

Proses pembelajaran yang menggunakan alat indra pendengar (telinga) dan mulut, yakni kegiatan mendengarkan dan berbicara, diantaranya anggota kelompok saling menanyakan antara kartu pertanyaan dan kartu jawaban, proses pencarian kartu pasangan ini melibatkan indra pendengar dan mulut. Setelah setiap kelompok menjawab pertanyaan dan menyelesaikan tugas kelompok, kemudian hasil tugas kelompok tersebut dipresentasikan, memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan jawaban serta pendapat, pada kegiatan penutup siswa mampu menyimpulkan materi

pembelajaran dengan mengintegrasikan antara konsep satu dengan konsep lain yang saling berhubungan.

(3) Aspek visual

Proses pembelajaran yang menggunakan visual melibatkan indra penglihat, yaitu mata. Kegiatan ini meliputi siswa memerhatikan gambar, tabel, simbol pada kartu, buku siswa dan bahan ajar yang telah disediakan. Selain memerhatikan visual, siswa mampu menginterpretasikan, menerjemahkan dan mempresentasikan visual tersebut menjadi sebuah kalimat, simbol dan gambar ataupun sebaliknya sesuai dengan pengertian atau definisi konsep tersebut.

(4) Aspek intelektual

Proses pembelajaran yang menunjukkan bahwa siswa mampu memecahkan masalah dan mengaitkan antara satu konsep dengan konsep lain dengan menggunakan bahasa sendiri tanpa merubah makna konsep tersebut. Kemampuan tersebut dapat dilihat dari jawaban hasil tugas kelompok dalam menjawab pertanyaan yang mengandung indikator pemahaman konsep, siswa mampu menghitung dengan rumus demografi dan siswa mampu menyimpulkan materi pembelajaran dengan mengaitkan konsep materi lain.

b) Pemahaman Konsep

Upaya untuk mengetahui pemahaman konsep, yakni diberikan *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen 2. Hasil *pretest* dan *posttest* akan menunjukkan perubahan pemahaman konsep kelas eksperimen 2 sebelum dan sesudah proses pembelajaran. Tes tersebut berupa pilihan ganda sebanyak 15 butir soal yang sudah diuji validitas dan reliabilitas, meliputi indikator pemahaman konsep, yaitu translasi (menerjemahkan), interpretasi (menginterpretasikan) dan ekstrapolasi (memprediksikan atau konsekuen).

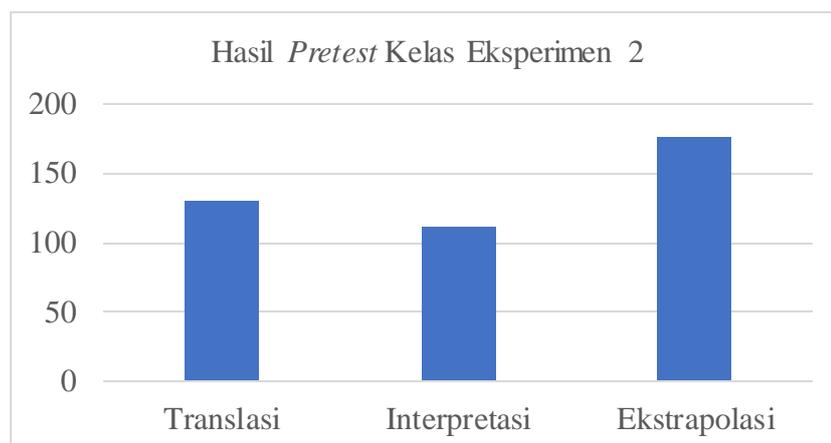
Soal tes tersebut dikerjakan oleh 43 siswa memperoleh total skor adalah 402 dengan nilai rata-rata setiap indikator pemahaman konsep translasi (32,8), interpretasi (18,7) dan ekstrapolasi (35,2). Berikut hasil kelas interval *pretest* kelas eksperimen 2 dalam bentuk tabel.

Tabel 4.7 Hasil Pretest Kelas Eksperimen 2

Interval	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 2,9	2	5
3 – 5,9	4	9
6 – 8,9	5	11
9 – 11,9	21	49
12 – 14,9	11	26
Σ	43	100

Sumber: Hasil Penelitian, 2018.

Diketahui pada tabel di atas bahwa jumlah siswa kelas eksperimen 2 terdiri atas 43 orang. Siswa pada kelas interval tertinggi dengan rentang skor, yaitu 12 – 14,9 sebanyak 11 siswa, sedangkan kelas interval terendah dengan rentang skor 0 – 2,9 sebanyak 2 siswa. Sebagian besar siswa pada kelas eksperimen 2 berada pada rentang skor 9 – 11,9, yaitu sebanyak 21 siswa atau sekitar 49% dari seluruh siswa kelas eksperimen 2. Secara spesifik skor masing-masing indikator pemahaman konsep siswa tertuang pada gambar sebagai berikut:



Gambar 4.4 Hasil Pretest Kelas Eksperimen 2

Sumber: Hasil Penelitian, 2018

Berdasarkan gambar di atas menunjukkan bahwa hasil *pretest* kelas eksperimen 2 pada masing-masing indikator pemahaman konsep yang memiliki skor tertinggi adalah indikator ekstrapolasi (176), kedua indikator translasi (132), dan ketiga indikator interpretasi (112). Pada soal translasi memuat soal tentang pengertian sumber data kependudukan dan menerjemahkan dari visual menjadi kalimat, soal interpretasi memuat soal tentang perbedaan, memahami makna simbol, dan menafsirkan berdasarkan berbagai sumber bacaan jenis sensus kependudukan, kepadatan penduduk, dan pertumbuhan penduduk. Sedangkan soal ekstrapolasi memuat soal tentang prediksi dan integrasi data yang tercantum pada soal mengenai registrasi penduduk dan menghitung data dengan menggunakan rumus *double time period* serta menghitung pertumbuhan penduduk dengan menggunakan rumus demografi pertumbuhan penduduk geometrik. Siswa kelas eksperimen 2 memahami cara menghitung soal dengan menggunakan rumus demografi.

Hasil *posttest* diperoleh dari perhitungan dengan membuat kelas interval dari terkecil hingga terbesar. Total skor *posttest* kelas eksperimen 2 adalah 485 dengan rata-rata pada masing-masing indikator pemahaman konsep adalah translasi (33,3),

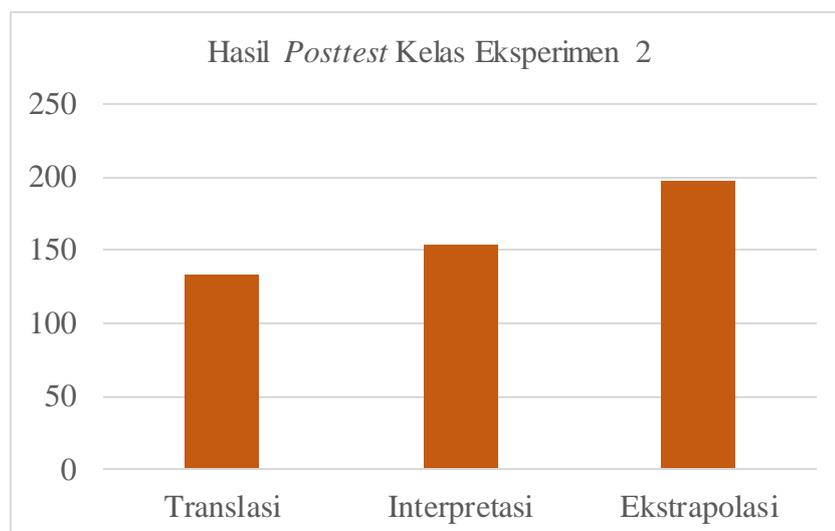
interpretasi (25,7) dan ekstrapolasi (39,6). Berikut disajikan dalam bentuk tabel:

T

<i>abel</i> 4.8 <i>Hasil</i> <i>Posttes</i> <i>t Kelas</i> <i>Eksperi</i> <i>men 2</i>	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
	0 – 2,9	1	2
	3 – 5,9	1	2
	6 – 8,9	5	11
	9 – 11,9	8	20
	12 – 14	28	65
	Σ	43	100

Sumber: Hasil Penelitian, 2018.

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa hasil *posttest* kelas eksperimen 2 mengalami perubahan skor yang signifikan. Adapun skor yang berubah, yakni pada kelas interval dengan rentang skor 12 – 14,9 dari 11 siswa menjadi 28 siswa, artinya lebih dari 50% siswa kelas eksperimen 2 dapat menjawab soal perhitungan dengan menggunakan rumus demografi. Pada umumnya kelas eksperimen 2 mengalami perubahan yang signifikan. Berikut grafik hasil *posttest* kelas eksperimen 2 dalam bentuk gambar agar lebih jelas melihat perbandingan antara hasil *pretest* dan *posttest*.

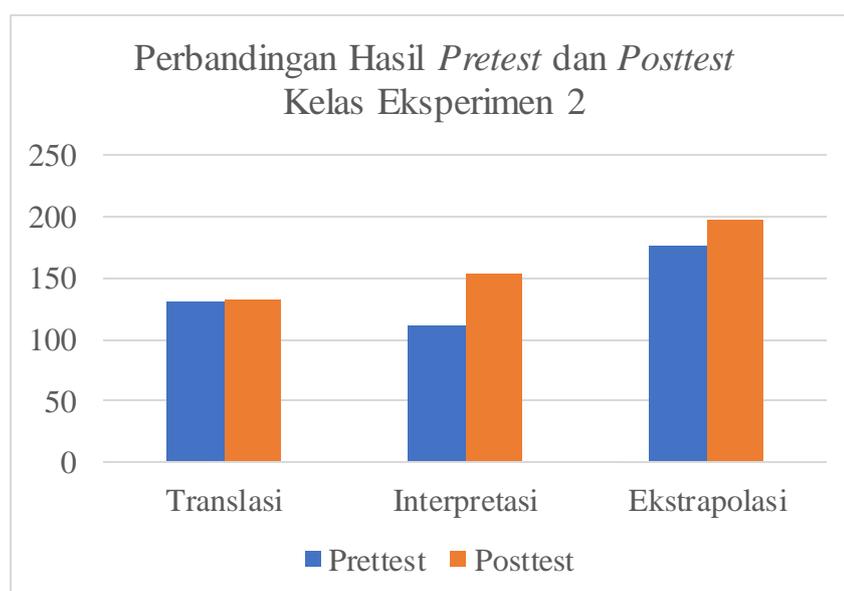


Gambar 4.5 Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen 2

Sumber: Hasil Penelitian, 2018.

Diketahui pada gambar di atas bahwa nilai pada indikator pemahaman konsep kelas eksperimen 2 mengalami perubahan yang signifikan. Urutan indikator pemahaman konsep mulai dari tertinggi sampai dengan terendah adalah ekstrapolasi (198), interpretasi (154) dan translasi (133). Perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen 2 dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar 4.6 Perbandingan Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas



Eksperimen 2

Sumber: Hasil Penelitian, 2018.

Berdasarkan gambar di atas bahwa indikator yang memiliki nilai selisih lebih besar adalah indikator interpretasi dan ekstrapolasi, sedangkan indikator translasi memiliki nilai selisih kecil. Apabila dilihat dari nilai selisihnya, maka indikator interpretasi memiliki nilai selisih (42), ekstrapolasi (22) dan translasi (1). Penggunaan pendekatan SAVI dengan media kartu berpengaruh terhadap indikator interpretasi dan ekstrapolasi, artinya siswa kelas eksperimen 2 dapat memahami soal tentang cara menghitung data kependudukan dengan rumus demografi.

C. Analisis Data

Setelah melakukan uji validitas, uji reliabilitas, uji kesukaran soal, dan uji daya pembeda, kemudian diuji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Berikut akan dideskripsikan hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS 16.0 sebagai berikut:

1. Skor

Pada penelitian ini instrumen yang digunakan adalah soal pilihan ganda yang diberikan kepada siswa sebagai *pretest* dan *posttest* untuk mengukur tingkat pemahaman konsep siswa. Setiap butir soal diberi nilai 1 (satu) untuk jawaban yang betul dan butir soal diberi nilai 0 (nol) untuk jawaban yang salah. Skor setiap butir soal kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 secara lengkap tercantum pada lampiran 2.5. Di bawah ini merupakan jumlah skor keseluruhan butir soal *pretest* dan *posttest* pertemuan pertama dan pertemuan kedua pada masing-masing indikator pemahaman konsep kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2.

Tabel 4.9 Jumlah Skor Butir Soal Pretest Kelas Eksperimen 1

Skor	Translasi	Interpretasi	Ekstrapolasi
Skor	94	90	80
Skor ideal	172	258	215

Siswa menjawab benar (%)	54,7	34,9	37,2
--------------------------	------	------	------

Sumber: Hasil Penelitian, 2018.

Diperoleh hasil *pretest* pemahaman konsep pada masing-masing indikator, diantaranya translasi memiliki nilai 94, interpretasi sebesar 90 dan ekstrapolasi sebesar 80. Pada kelas eksperimen 1 pemahaman yang paling mendominasi adalah pertama indikator tranlasi, kedua adalah interpretasi dan ketiga adalah ekstrapolasi. Apabila dilihat dari skor idealnya, maka kelas eksperimen 1 terdapat sekitar 30 – 50% siswa menjawab betul.

Tabel 4.10 Jumlah Skor Butir Soal Posttest Kelas Eksperimen 1

	Translasi	Interpretasi	Ekstrapolasi
Skor	95	92	85
Skor ideal	172	258	215
Siswa menjawab benar (%)	55,2	35,7	39,5

Sumber: Hasil Penelitian, 2018.

Berdasarkan tabel di atas diketahui skor hasil *posttest* pemahaman konsep dengan indikator, translasi memiliki nilai 95, intrepretasi sebesar 92 dan ekstrapolasi sebesar 85. Dilihat dari skor ideal terdapat sekitar 35 – 50% siswa menjawab dengan betul. Sama halnya dengan hasil *pretest* urutan dari indikator yang mendominasi adalah translasi, interpretasi dan ekstrapolasi. Dari data *posttest* pada tabel di atas dapat dibandingkan selisih skor *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen 1, bahwa pemahaman konsep mengalami peningkatan pada masing-masing indikator. Nilai selisih yang paling tinggi atau urutan pertama terdapat pada indikator ekstrapolasi, kedua indikator interpretasi, dan ketiga indikator translasi.

Berikut adalah perhitungan *pretest* dan *posttest* masing-masing indikator pemahaman konsep pada kelas eksperimen 2 dalam bentuk tabel:

Tabel 4.11 Jumlah Skor Butir Soal Pretest Kelas Eksperimen 2

	Translasi	Interpretasi	Ekstrapolasi
Skor	131	112	176
Skor ideal	172	258	215
Siswa menjawab benar (%)	76,1	43,4	81,9

Sumber: Hasil Penelitian, 2018.

Diketahui nilai skor tiap indikator pada *pretest* diperoleh nilai translasi sebesar 131, interpretasi sebesar 112 dan ekstrapolasi sebesar 176. Urutan indikator pemahaman mulai dari yang tinggi sampai dengan rendah adalah ekstrapolasi, translasi dan interpretasi. Apabila dibandingkan dengan nilai *pretest* kelas eksperimen 1, maka nilai *pretest* kelas eksperimen 2 memiliki nilai yang lebih tinggi. Berdasarkan skor ideal terdapat sekitar 43 – 81% siswa dapat menjawab soal dengan betul, artinya hampir seluruh siswa pada kelas eksperimen 2 dapat menjawab soal dengan betul. Perbedaan hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen 2 dapat dilihat pada tabel di bawah yang merupakan hasil *posttest*, kemudian dibandingkan dengan hasil *pretest*.

Tabel 4.12 Jumlah Skor Butir Soal *Posttest* Kelas Eksperimen 2

Skor	Translasi	Interpretasi	Ekstrapolasi
	133	154	198
Skor ideal	172	258	215
Siswa menjawab benar (%)	77,3	59,9	92,1

Sumber: Hasil Penelitian, 2018.

Berdasarkan tabel di atas bahwa nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen 2 mengalami peningkatan pada masing-masing indikator pemahaman konsep, yakni nilai translasi memiliki nilai selisih sebesar (2), interpretasi memiliki nilai selisih sebesar (42) dan ekstrapolasi memiliki nilai selisih (22). Nilai selisih yang memiliki perubahan besar terdapat pada indikator pemahaman konsep interpretasi dan ekstrapolasi. Jika dilihat dari skor ideal, maka terdapat sekitar 59 – 92%, artinya hampir semua siswa kelas eksperimen 2 dapat menjawab soal dengan betul. Kelas eksperimen 2 mengalami peningkatan jumlah persentase siswa yang menjawab betul, yaitu dari sekitar 81% menjadi sekitar 92%.

Berdasarkan gambar di atas bahwa hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen 2 mengalami peningkatan pada ketiga indikator pemahaman konsep. Adapun urutan indikator pemahaman pada *pretest* mulai dari terbesar sampai dengan terkecil adalah ekstrapolasi, translasi dan

interpretasi. Sedangkan urutan indikator pemahaman pada *posttest* adalah ekstrapolasi, interpretasi dan translasi.

Setelah diperoleh skor masing-masing indikator pemahaman konsep pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2, selanjutnya menghitung skor rata-rata yang diperoleh dari setiap soal *pretest* dan *posttest* serta mencari skor tertinggi dan skor terendah masing-masing indikator pemahaman konsep serta menghitung skor gain untuk melihat efektivitas media pembelajaran yang digunakan. Berikut hasil perhitungan dengan *Microsoft excel 2016*.

Tabel 4.13 Hasil Perhitungan Skor Rata-rata, Skor Tertinggi dan Skor Terendah pada Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen 1

	Translasi	Interpretasi	Ekstrapolasi
Rata-rata <i>Pretest</i> (%)	23,5	15	16
Skor tertinggi	4	5	4
Skor terendah	0	0	0
Rata-rata <i>Posttest</i> (%)	23,8	15,3	17
Skor tertinggi	4	5	4
Skor terendah	0	0	0

Sumber: Hasil Penelitian, 2018.

Berdasarkan tabel di atas diketahui skor rata-rata setiap indikator pemahaman konsep tidak berbeda jauh antara hasil *pretest* dan *posttest*. Hal ini dapat dilihat pula pada hasil skor nilai *pretest* dan *posttest* yang telah dihitung sebelumnya, yakni angka perubahan skor pemahaman konsep yang tidak signifikan. Sedangkan skor rata-rata *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen 2 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.14 Hasil Perhitungan Skor Rata-rata, Skor Tertinggi dan Skor Terendah pada Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen 2

	Translasi	Interpretasi	Ekstrapolasi
Rata-rata <i>Pretest</i> (%)	32,8	18,7	35,2
Skor tertinggi	4	5	5
Skor terendah	0	0	0
Rata-rata <i>Posttest</i> (%)	33,3	25,7	39,6
Skor tertinggi	4	6	5

Skor terendah	0	1	0
---------------	---	---	---

Sumber: Hasil Penelitian, 2018

Diketahui pada tabel di atas bahwa perbedaan skor rata-rata masing-masing indikator pemahaman konsep berbeda cukup besar, kecuali pada nilai indikator pemahaman konsep translasi memiliki nilai rata-rata yang tidak jauh berbeda. Apabila skor nilai *pretest* dan *posttest* besar, maka nilai rata-rata pun akan besar.

Setelah dihitung skor dan rata-rata masing-masing indikator pemahaman konsep, selanjutnya adalah menghitung skor gain *pretest* dan *posttest* antara kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Hasil skor gain akan menginterpretasikan efektivitas media pembelajaran yang digunakan terhadap perubahan nilai *pretest* dan *posttest* pada masing-masing kelas eksperimen yang berdampak pula pada pemahaman konsep. Hasil perhitungan skor gain dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.15 Nilai Gain Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen 1

Gain eksperimen 1	
Translasi	0,01
Interpretasi	0,02
Ekstrapolasi	0,06

Sumber: Hasil Penelitian, 2018

Diketahui nilai skor gain indikator pemahaman konsep pada kelas eksperimen 1 memiliki skor $< 0,3$ yang termasuk pada kategori rendah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media ular tangga tidak efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep pada kelas eksperimen 1. Sedangkan untuk hasil perhitungan nilai skor gain kelas eksperimen 2 sebagai berikut:

Tabel 4.16 Nilai Gain Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen 2

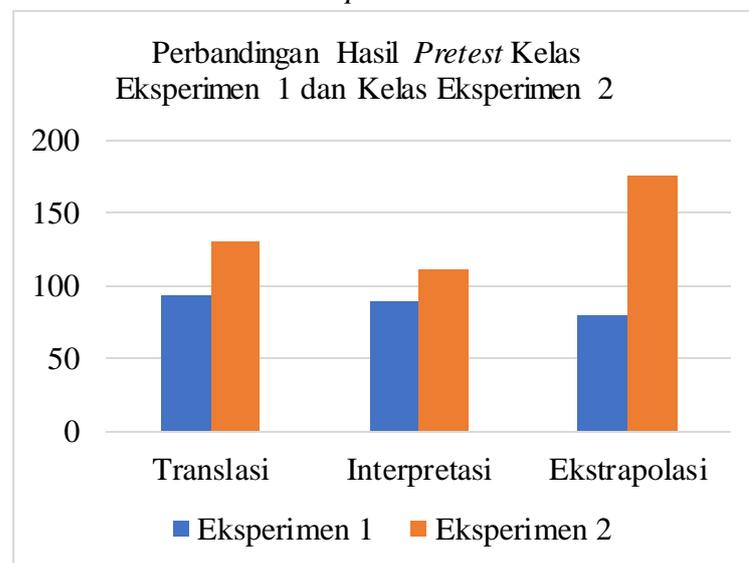
Gain eksperimen 2	
Translasi	0,02
Interpretasi	0,4
Ekstrapolasi	0,1

Sumber: Hasil Penelitian, 2018

Berdasarkan tabel skor gain di atas menunjukkan bahwa indikator translasi dan ekstrapolasi $< 0,3$, artinya pengaruh penggunaan pendekatan

SAVI dengan media kartu tidak efektif terhadap indikator tersebut. Sedangkan indikator interpretasi memiliki nilai $> 0,3$, artinya media pembelajaran kartu efektif terhadap pemahaman konsep indikator interpretasi. Simpulan bahwa hasil skor gain tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media kartu efektif terhadap peningkatan pemahaman konsep terutama indikator interpretasi. Berikut perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 dalam bentuk grafik agar dapat dengan mudah membedakan perbedaannya.

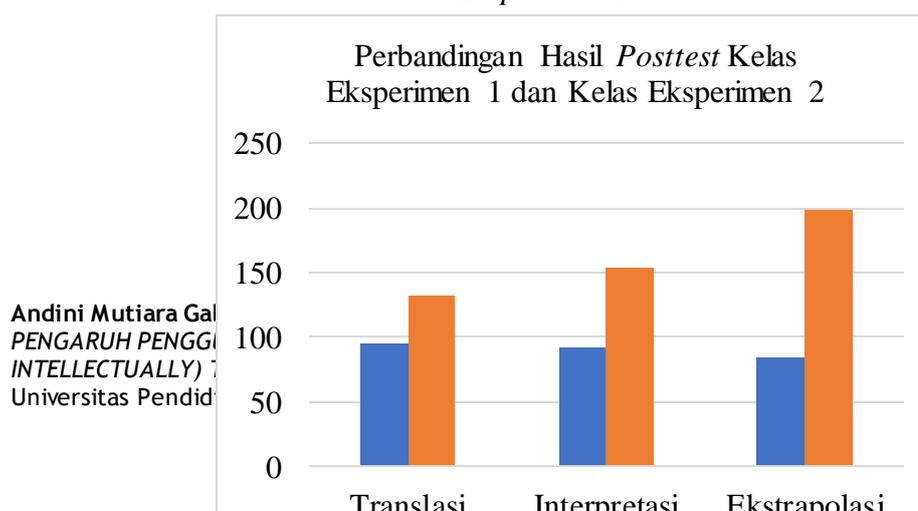
Gambar 4.7 Perbedaan Hasil *Pretest* antara Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2



Sumber: Hasil Penelitian, 2018.

Berdasarkan grafik di atas bahwa hasil *pretest* kelas eksperimen 2 lebih tinggi daripada kelas eksperimen 1. Kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 memiliki kemampuan pemahaman konsep pada indikator ekstrapolasi. sedangkan hasil perbandingan *posttest* antara kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 dalam bentuk grafik sebagai berikut.

Gambar 4.8 Perbedaan Hasil *Posttest* antara Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2



Sumber: Hasil Penelitian, 2018.

Perbedaan hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen 1 tidak ada perubahan yang signifikan, sedangkan kelas eksperimen 2 mengalami perubahan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*.

Berikut hasil seluruh data *pretest* dan *posttest* yang meliputi skor masing-masing indikator pemahaman konsep, skor rata-rata, dan gain pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 dalam bentuk tabel:

Tabel 4.17 Hasil Pretest, Posttest dan Rata-rata Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2

		Translasi	Interpretasi	Ekstrapolasi
Eksperimen 1	<i>Pretest</i>	94	90	80
	Rata-rata (%)	23,5	15	16
	<i>Posttest</i>	95	92	85
	Rata-rata (%)	23,8	15,3	17
	Gain	0,01	0,02	0,06
Eksperimen 2	<i>Pretest</i>	131	112	176
	Rata-rata (%)	32,8	18,7	35,2
	<i>Posttest</i>	133	154	198
	Rata-rata (%)	33,3	25,7	39,6
	Gain	0,02	0,4	0,1

Sumber: Hasil Penelitian, 2018.

Tabel di atas menunjukkan hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen 2 lebih tinggi daripada kelas eksperimen 1. Masing-masing kelas eksperimen mengalami peningkatan nilai pada setiap indikator pemahaman konsep. Meskipun nilai ketiga indikator pemahaman konsep kelas

eksperimen 1 lebih rendah daripada kelas eksperimen 2, tetapi nilai ketiga indikator tersebut meningkat dari *pretest-posttest* namun tidak signifikan. Berbeda halnya pada kelas eksperimen 2 yang mengalami perubahan signifikan pada indikator pemahaman konsep terutama indikator interpretasi dan ekstrapolasi. Sedangkan indikator translasi mengalami perubahan yang tidak signifikan. Secara umum, nilai pemahaman konsep pada kelas eksperimen 2 mengalami perubahan yang signifikan.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kondisi data berdistribusi normal atau tidak normal untuk menjadi syarat dalam pengujian hipotesis. Uji normalitas yang digunakan adalah rumus statistik *Chi Square* dengan menggunakan SPSS 16.0. Adapun alasan peneliti menggunakan uji *Chi Square* adalah subjek penelitian yang diteliti lebih dari 30 orang, yakni subjek penelitian eksperimen ini terdapat 86 orang siswa masing-masing kelas eksperimen terdapat 43 orang siswa. Selain itu data yang tersusun berkelompok dalam tabel distribusi frekuensi. Hasil *Chi Square* dapat dilihat pada lampiran 2.6 Di bawah ini nilai signifikan hasil perhitungan dalam bentuk tabel dengan menggunakan SPSS 16.0.

Tabel 4.18 Uji Normalitas Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen 1

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5.444 ^a	12	.941
Likelihood Ratio	5.755	12	.928
Linear-by-Linear Association	.047	1	.828
N of Valid Cases	86		

Sumber: Hasil Penelitian, 2018.

Menentukan kondisi data normal atau tidak, dapat dilihat dari tabel di atas bagian pearson *Chi Square* pada kolom *Asymp. Sig (2-sided)* memiliki angka .941 sama dengan 0,941. Artinya nilai signifikan tersebut $> 0,05$ (5%) berarti kondisi data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen 1 berdistribusi normal. Sehingga data tersebut dapat digunakan untuk uji

homogenitas dan uji hipotesis. Berikut adalah hasil signifikan perhitungan *pretest* dan *posttest* dengan *Chi Square* pada kelas eksperimen 2.

Tabel 4.19 Uji Normalitas Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen 2

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	19.437 ^a	11	.054
Likelihood Ratio	21.728	11	.027
Linear-by-Linear Association	7.750	1	.005
N of Valid Cases	86		

Sumber: Hasil Penelitian, 2018.

Diketahui nilai *Pearson Chi Square* memiliki nilai signifikan $0,054 \geq 0,05$ sehingga *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen 2 berdistribusi normal. Sehingga data dapat diuji homogenitas dan diuji hipotesis.

3. Uji Homogenitas

Perhitungan uji homogenitas dilakukan untuk mengukur keragaman suatu data atau untuk mengetahui data yang diteliti homogen atau tidak. Berikut perhitungan uji homogenitas dengan uji *Levene's* menggunakan SPSS 16.0 diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 4.20 Hasil Uji Homogenitas Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen 1

Test of Homogeneity of Variances			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.190	1	84	.664

Sumber: Hasil Penelitian, 2018.

Hasil perhitungan dengan menggunakan statistik Uji *Levene's* diperoleh nilai $0,664 > 0,05$ artinya *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen 1 adalah homogen.

Tabel 4.21 Hasil Uji Homogenitas Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen 2

Test of Homogeneity of Variances			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.189	1	84	.665

Sumber: Hasil Penelitian, 2018.

Berdasarkan pada tabel di atas, yakni hasil perhitungan uji homogenitas *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen 2 menghasilkan nilai signifikan $0,665 > 0,05$ artinya data tersebut homogen.

Hasil uji normalitas dan homogenitas pada data yang diteliti, diperoleh hasil bahwa semua data berdistribusi normal dan homogen, sehingga data tersebut dapat di uji hipotesis. Berikut penjelasan uji hipotesis pada masing-masing data.

4. Uji Hipotesis

Hipotesis penelitian ini diuji dengan menggunakan uji t-test. Uji t adalah suatu tes statistik yang digunakan untuk menguji kebenaran atau kepalsuan hipotesis nihil diantara dua buah mean sampel yang diambil secara random dari populasi yang sama, tidak terdapat perbedaan yang signifikan (Sudijono, 2011, hlm. 278). Berdasarkan hasil data penelitian berdistribusi normal dan homogen, sehingga uji-t untuk hipotesis yang pertama dan kedua menggunakan *paired sample t-test*, yakni uji parametris pada dua data yang berpasangan. Maksud dari data berpasangan adalah penelitian yang dilakukan pada satu sampel dengan memberikan *pretest* sebelum perlakuan dan *posttest* sesudah perlakuan. *Paired sample t-test* adalah untuk mengetahui perubahan hasil tes sebelum dan sesudah. *Paired sample t-test* menghitung dan menganalisis hasil *pretest* dan *posttest* pada masing-masing kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2, yakni pada kelas eksperimen 1 dianalisis perbedaan pemahaman konsep sebelum dan sesudah perlakuan dengan menggunakan media ular tangga. Sedangkan kelas eksperimen 2 dianalisis perbedaan pemahaman konsep sebelum dan sesudah perlakuan dengan menggunakan media kartu. Hipotesis ketiga diuji dengan rumus *independent sample t-test*, yakni uji untuk membandingkan perbedaan rata-rata dua kelompok sampel yang tidak berhubungan. Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 86 siswa yang terdiri atas dua kelas, yaitu kelas eksperimen 1 (XI IPS 3) dan kelas eksperimen 2 (XI IPS 2).

Apabila hasil data yang diperoleh adalah normal dan homogen, maka dinyatakan data tersebut dapat di uji hipotesis uji-t. Selanjutnya akan dijabarkan terlebih dahulu hipotesis yang diusulkan peneliti, kemudian mencantumkan hasil perhitungan dan analisis SPSS 16.0 serta membuat keputusan. Pada kelas eksperimen 1 diusulkan hipotesis sebagai berikut:

H_a : Ada perubahan pada pemahaman konsep sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan pendekatan SAVI dengan media ular tangga pada kelas eksperimen 1 di SMAS Pasundan 2 Bandung

H_o : Tidak ada perubahan pada pemahaman konsep sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan pendekatan SAVI dengan media ular tangga pada kelas eksperimen 1 di SMAS Pasundan 2 Bandung

Berikut hasil perhitungan dan analisis menggunakan SPSS 16.0 pada hipotesis pertama dengan menguji *t-test paired sample* pada kelas eksperimen 1 (XI IPS 3) sebagai berikut.

Tabel 4.22 Hasil Uji T-Test Paired Sample pada Hipotesis Pertama

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	pretest – posttest	-.186	1.452	.221	-.633	.261	-.840	42	.405

Sumber: Hasil Penelitian, 2018.

Pada tabel di atas diketahui nilai signifikan (*2-tailed*) adalah 0,405 > 0,05 artinya H_o diterima. Sehingga keputusan pada hipotesis pertama adalah “tidak ada perubahan pada pemahaman konsep sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan pendekatan SAVI dengan media ular tangga pada kelas eksperimen 1 di SMAS Pasundan 2 Bandung?”. Hal ini dapat dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest* yang memiliki nilai selisih kecil. Uji hipotesis kedua adalah hipotesis pada kelas eksperimen 2 (XI IPS 2), yakni

kelas yang mendapatkan tes sebelum perlakuan (*pretest*), perlakuan dengan media kartu dan mendapatkan tes sesudah diberikan perlakuan tersebut. Hipotesis yang diusulkan peneliti sebagai berikut:

H_a : Ada perubahan pada pemahaman konsep sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan pendekatan SAVI dengan media kartu pada kelas eksperimen 2 di SMAS Pasundan 2 Bandung

H_o : Tidak ada perubahan pada pemahaman konsep sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan pendekatan SAVI dengan media kartu pada kelas eksperimen 2 di SMAS Pasundan 2 Bandung

Berikut adalah hasil perhitungan *paired sample t-test* untuk menguji hipotesis yang kedua mengenai perbedaan hasil sebelum tes dan sesudah tes dengan perlakuan yang diberikan kepada kelas eksperimen 2.

Tabel 4.23 Hasil Uji T-Test Paired Sample pada Hipotesis Kedua

Paired Samples Test									
		Paired Differences					T	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	<i>pretest – posttest</i>	-1.930	1.624	.248	-2.430	-1.430	-7.793	42	.000

Sumber: Hasil Penelitian, 2018.

Diperoleh hasil signifikan (*2-tailed*) adalah $0,000 < 0,05$, artinya H_a diterima. Sehingga keputusan hipotesis kedua adalah “ada perubahan pada pemahaman konsep sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan pendekatan SAVI dengan media kartu pada kelas eksperimen 2 di SMAS Pasundan 2 Bandung”. Sedangkan hipotesis yang ketiga menggunakan

independent sample t-test, yakni peneliti membandingkan pemahaman konsep antara kelas eksperimen 1 (XI IPS 3) dan kelas eksperimen 2 (XI IPS 2) yang telah mendapatkan *pretest* (sebelum perlakuan), *treatment* (perlakuan) dan *posttest* (sesudah perlakuan). Adapun peneliti mengusulkan hipotesis ketiga sebagai berikut:

Ha: Ada perbedaan pemahaman konsep antara kelas eksperimen 1 yang menggunakan pendekatan SAVI dengan media ular tangga dan pemahaman konsep kelas eksperimen 2 yang menggunakan pendekatan SAVI dengan media kartu di SMAS Pasundan 2 Bandung

H₀: Tidak ada perbedaan pemahaman konsep antara kelas eksperimen 1 yang menggunakan pendekatan SAVI dengan media ular tangga dan pemahaman konsep kelas eksperimen 2 yang menggunakan pendekatan SAVI dengan media kartu di SMAS Pasundan 2 Bandung.

Berikut hasil perhitungan dan analisis *independent sample t-test* dengan menggunakan SPSS 16.0 yang membandingkan perbedaan antara kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2.

Tabel 4.24 Hasil Uji T-Test Independent Sample pada Hipotesis Ketiga
Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
<i>Pretest</i>	<i>Equal variances assumed</i>	4.222	.043	-4.156	84	.000	-3.209	.772	-4.745	-1.674

	<i>Equal variances not assumed</i>			4.156	80.826	.000	-3.209	.772	4.746	-1.673
<i>posttest</i>	<i>Equal variances assumed</i>	9.282	.003	6.459	84	.000	-4.953	.767	6.478	-3.428
	<i>Equal variances not assumed</i>			6.459	76.654	.000	-4.953	.767	6.481	-3.426

Sumber: Hasil Penelitian, 2018.

Berdasarkan data di atas dihasilkan nilai signifikan (*2-tailed*) adalah $0,000 < 0,05$ berarti H_a diterima. Sehingga keputusan hipotesis ketiga adalah “ada perbedaan pemahaman konsep antara kelas eksperimen 1 yang menggunakan pendekatan SAVI dengan media ular tangga dan pemahaman konsep kelas eksperimen 2 yang menggunakan pendekatan SAVI dengan media kartu di SMAS Pasundan 2 Bandung”.

Hipotesis ketiga ini terbukti dari setiap perbedaan skor, rata-rata, dan gain masing-masing kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Melihat grafik hasil perhitungan dengan menggunakan *Microsoft excel* dinyatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Data tersebut dapat dilihat pada BAB IV halaman 65.

D. Pembahasan

Pembahasan hasil temuan penelitian eksperimen yang diperoleh dari hasil analisis data instrumen berupa *pretest* dan *posttest* yang mengandung indikator pemahaman konsep menunjukkan pengaruh penggunaan pendekatan SAVI terhadap pemahaman konsep dengan media ular tangga dan media kartu.

Pemahaman konsep merupakan sebuah kemampuan ranah kognitif siswa untuk mengabstraksi konsep, memberikan interpretasi dan mampu mengaplikasikannya berdasarkan dari pengalaman siswa. Secara empiris guru Geografi kelas XI IPS di SMAS Pasundan 2 Bandung belum pernah

menggunakan pendekatan SAVI dalam proses pembelajaran Geografi. Selain itu, selama proses pembelajaran siswa menjadi objek dan guru sebagai sumber pengetahuan artinya siswa berperan pasif, sehingga memengaruhi terhadap tujuan pembelajaran dan pemahaman konsep siswa.

Seharusnya proses pembelajaran dapat melibatkan siswa secara aktif, yaitu dengan menggunakan semua panca inderanya selama proses pembelajaran. Hal ini dijelaskan oleh Meier (2000, hlm. 90), selama proses pembelajaran diperlukan integrasi antara *somatic* (gerakan tubuh), *auditory* (perpaduan mendengar, menyimak, berbicara, presentasi, argumentasi, berpendapat atau menanggapi), *visualization* (mendemonstrasikan atau membaca), dan *intellectually* (kemampuan berpikir). Penggunaan pendekatan SAVI dapat menimbulkan komunikasi dua arah atau lebih. Hal ini akan berdampak pada suasana belajar yang menyenangkan. Sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Pada proses pembelajaran menerapkan langkah-langkah pendekatan SAVI yang dicantumkan pada RPP. Pada setiap langkah pembelajaran mulai dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup dikelompokkan pada somatis, auditori, visual, dan intelektual.

Pemahaman konsep merupakan ranah kognitif, yakni tahapan awal setelah pengetahuan. Apabila siswa sudah paham, maka akan memengaruhi tahap kognitif selanjutnya, seperti tahap analisis yang memiliki tahap kognitif lebih tinggi. Oleh karena itu, pemahaman konsep harus dikuasai oleh siswa agar dapat menguasai suatu konsep. Suasana pembelajaran harus yang menyenangkan, sehingga digunakanlah pendekatan SAVI dengan media ular tangga dan media kartu untuk meningkatkan pemahaman konsep.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen pada kelas XI IPS di SMAS Pasundan 2 Bandung, peneliti melakukan eksperimen, yaitu dengan mengajar langsung kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 dengan memberikan *pretest*, perlakuan dan *posttest* pada masing-masing kelas eksperimen. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pemahaman

konsep siswa yang menggunakan pendekatan SAVI dengan media ular tangga dan media kartu.

Seperti penelitian yang dilakukan oleh Marlina (2016, hlm. 95) dengan variabel berbeda dibandingkan penelitian ini yakni menggunakan SAVI dan CTL menunjukkan bahwa ada perubahan hasil belajar yang berbeda antarkedua kelas. Model-model yang digunakan dalam penelitiannya adalah model yang melibatkan siswa berperan aktif selama proses pembelajaran. Pada penelitiannya penggunaan SAVI cocok untuk siswa *climber* (*AQ* tinggi), sedangkan CTL cocok digunakan pada siswa *quitter* (*AQ* rendah). Dijelaskan pula bahwa pendekatan SAVI dapat berpengaruh pada kelas *climber* dan menjadi kendala bagi siswa yang memiliki kemampuan *quitter*. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa hasil antarkelas eksperimen yang paling berpengaruh adalah penggunaan pendekatan SAVI dengan media kartu pada kelas eksperimen 2 yang memiliki skor masing-masing indikator pemahaman konsep lebih tinggi daripada kelas eksperimen 1 yang menggunakan media ular tangga. Relevan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lailiyah (2013, hlm. 8) yang menggunakan model TSTS dengan melibatkan siswa secara aktif selama proses pembelajaran menyimpulkan bahwa model tersebut dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa. Dalam penelitian ini, pembelajaran dilaksanakan dengan memberikan perlakuan pada masing-masing kelas eksperimen, yakni menggunakan media pembelajaran dan instruksi-instruksi yang ada dalam aturan bermain ular tangga maupun kartu. Penggunaan media tersebut siswa akan melibatkan semua panca indranya, yaitu keempat komponen SAVI, seperti menggerakkan media, bangun dari tempat duduk, menulis jawaban pada lembar kerja kelompok, menyebutkan dan menjelaskan jawaban dari pertanyaan, mendengarkan presentasi masing-masing kelompok, memerhatikan gambar, peta, dan tabel pada media pembelajaran, serta kemampuan siswa untuk menjawab pertanyaan. Namun media ular tangga tidak efektif untuk digunakan, karena media ini memiliki aturan bermain bergantung pada peluang dadu yang keluar. Sehingga perlu ada modifikasi aturan bermain ular tangga. Selain

itu, hasil penelitian Permini, Made dan Ni Wayan (2014, hlm. 8) menyatakan model pembelajaran SAVI berbantuan dengan media audio visual dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selama proses pembelajaran menggunakan media audio dan visual yang membantu untuk memahami materi yang bersifat abstrak menjadi konkret. Dalam penelitian ini, penggunaan media pembelajaran digunakan untuk menyampaikan materi yang sukar dijelaskan dengan menggunakan gambar, tabel dan peta. Hal ini menunjukkan bahwa keaktifan siswa berpengaruh terhadap hasil belajar. Hasil penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif, termasuk pendekatan SAVI dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa. Kelebihan pendekatan SAVI diantaranya proses pembelajaran yang menyenangkan, melatih konsentrasi siswa, meningkatkan psikomotor siswa, siswa terbiasa berpikir dan mengungkapkan jawaban dengan menggunakan bahasa sendiri. Namun kelemahan pendekatan SAVI akan berdampak pada siswa yang memiliki kecerdasan kurang sehingga dapat membuat siswa tersebut minder.

Nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* pertemuan pertama dan kedua pada kelas eksperimen 1 mulai dari yang tertinggi adalah translasi, interpretasi dan ekstrapolasi. Begitupula hasil *posttest* tidak mengalami perubahan urutan indikator pemahaman konsep. Hasil *pretest* kelas eksperimen 2 diperoleh nilai rata-rata mulai dari tertinggi sampai dengan terendah adalah ekstrapolasi, translasi dan intepretasi. Sedangkan hasil *posttest* urutannya berubah menjadi ekstrapolasi, interpretasi dan translasi. Secara umum nilai indikator pemahaman konsep kelas eksperimen 2 mengalami perubahan. Perbedaan nilai tersebut kemungkinan disebabkan media pembelajaran yang digunakan dengan alokasi waktu yang terbatas. Pada kelas eksperimen 1 media pembelajaran yang digunakan adalah media ular tangga yang sangat tergantung pada peluang dadu yang muncul, kemungkinan beberapa nomor pada kotak papan ular tangga tidak terjawab. Sehingga akan memengaruhi pemahaman konsep pada indikator translasi, interpretasi dan ekstrapolasi. Pada kelas eksperimen 2 media pembelajaran yang digunakan adalah media

kartu dengan cara mencari pasangan kartu untuk dicocokkan antara pertanyaan dan jawaban. Media kartu tidak tergantung pada peluang yang muncul, sehingga setiap kelompok dengan leluasa memilih pasangan kartu selama waktu yang diberikan, yakni 35 menit.

Data skor gain setiap kelas digunakan untuk menunjukkan keefektivitasan media pembelajaran terhadap pemahaman konsep siswa. Hasil penelitian eksperimen diperoleh nilai gain pada kelas eksperimen 1 memiliki nilai $< 0,3$ memiliki interpretasi rendah yang artinya media pembelajaran yang digunakan tidak efektif terhadap pemahaman konsep siswa. Berbeda halnya pada kelas eksperimen 2 yang memiliki nilai gain tinggi atau $> 0,3$ pada indikator intrepretasi, artinya media pembelajaran yang digunakan pada kelas eksperimen 2 efektif berpengaruh terhadap pemahaman konsep terutama indikator interpretasi. Namun pada indikator translasi dan ekstrapolasi memiliki nilai $< 0,3$, artinya media yang digunakan tidak efektif terhadap pemahaman konsep siswa. Hal ini dapat dilihat pada tabel hasil halaman 63. Sehingga perlu adanya variasi media kartu agar ketiga indikator pemahaman konsep dapat mengalami perubahan pada *pretest* dan *posttest*.

Hasil penelitian yang telah dijelaskan pada tabel sebelumnya dan data gain masing-masing kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 bahwa media pembelajaran yang paling berpengaruh adalah media kartu dengan menggunakan pendekatan SAVI. Adapun hasil hipotesis dengan *paired sample t-test* menunjukkan bahwa perbedaan pemahaman konsep pada kelas eksperimen 1 sebelum dan sesudah pembelajaran menghasilkan nilai $0,405 > 0,05$ H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak ada perubahan pada pemahaman konsep sebelum dan sesudah pembelajaran yang menggunakan pendekatan SAVI dengan media ular tangga pada kelas eksperimen 1. Hal ini terbukti dari hasil skor yang tidak mengalami perubahan dan hasil skor gain yang memiliki nilai $< 0,3$ yang artinya rendah atau media ular tangga tidak efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran dengan alokasi waktu 35 menit dan aturan permainan yang tergantung pada peluang dadu yang menyebabkan beberapa soal pada kotak papan ular tangga tidak

terjawab, artinya terdapat beberapa soal tentang indikator pemahaman konsep tidak dikuasai, sehingga berpengaruh pula pada *posttest*. Oleh karena itu, perlu adanya modifikasi aturan bermain ular tangga. Sehingga semua kotak pada papan ular tangga yang memuat pertanyaan tersebut dapat terjawab. Hipotesis yang kedua memiliki hasil $0,000 < 0,05$ H_a diterima dan H_0 ditolak, artinya ada pengaruh pada pemahaman konsep sebelum dan sesudah pembelajaran yang menggunakan pendekatan SAVI dengan media kartu pada kelas eksperimen 2. Pada permainan kartu di kelas eksperimen 2 siswa dengan leluasa untuk mencari pasangan kartu dengan alokasi waktu 35 menit. Secara lisan masing-masing anggota kelompok menyebutkan kalimat-kalimat pada kartu yang didapatkannya, kemudian dicocokkan dengan kartu pasangannya. Peluang besar untuk kelas eksperimen 2 dapat menjawab semua pertanyaan yang memuat pemahaman konsep, karena tidak adanya ketergantungan terhadap pengocokan dadu atau peluang. Hal ini berdampak pula pada tes setelah pembelajaran yang meningkat daripada tes sebelum pembelajaran. Hasil tersebut dapat dilihat dari hasil skor yang dijelaskan pada BAB IV halaman 60 – 61. Hipotesis yang ketiga dengan uji hipotesis *independent sample t-test* menunjukkan nilai, $0,000 < 0,05$ H_a diterima H_0 ditolak, artinya ada perbedaan pemahaman konsep sebelum dan sesudah pembelajaran yang menggunakan pendekatan SAVI pada kelas eksperimen 1 dengan media ular tangga dan kelas eksperimen 2 dengan media kartu. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan SAVI dengan media kartu lebih berpengaruh dalam meningkatkan pemahaman konsep daripada menggunakan pendekatan SAVI dengan media ular tangga.