

**ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI SISWA PADA MATERI SKALA
KELAS VI SD NEGERI 93 PALEMBANG**

SKRIPSI

**OLEH
PRISELA ELGITA DIASA
NIM 332016026**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
SEPTEMBER 2020**

**ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI SISWA PADA MATERI SKALA
KELAS VI SD NEGERI 93 PALEMBANG**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Muhammadiyah Palembang
untuk memenuhi salah satu persyaratan
Dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan**

**Oleh
Prisela Elgita Diasa
NIM 332016026**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
SEPTEMBER 2020**

Skripsi oleh Prisela Elgita Diasa ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**Palembang, 31 Agustus 2020
Pembimbing I,**

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping loops and strokes.

Drs. Sunardi, M.Pd.

**Palembang, 31 Agustus 2020
Pembimbing II,**

A handwritten signature in black ink, featuring a large, bold initial 'A' followed by several fluid, connected strokes.

Amrina Rizta, S.Si., M.Pd.

Skripsi oleh Prisela Elgita Diasa ini telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 02 September 2020

Dewan Penguji:



Drs. Sunardi M.Pd., Ketua



Amrina Rizta, S.Si., M.Pd., Anggota



Dr. H. Rusdy AS, M.Pd., Anggota

Mengetahui
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika,



Luvi Antari, S.Pd., M.Pd.

Mengesahkan
Dekan
FKIP UMP



Dr. H. Rusdy A.S, M.Pd

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Prisela Elgita Diasa

NIM : 332016026

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul,

Analisis Kemampuan Representasi Siswa pada Materi Skala Kelas VI SD Negeri 93 Palembang, beserta seluruh isinya adalah benar merupakan hasil karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan dalam masyarakat ilmiah.

Atas pernyataan ini, saya siap menerima segala sanksi yang berlaku atau yang ditetapkan untuk itu. Apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar atau *klaim* dari pihak lain terhadap keaslian skripsi saya.

Palembang, 31 Agustus 2020

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink is written over a 6000 Rupiah Indonesian banknote. The banknote is partially visible, showing the number 6000 and the word 'RUPIAH'.

Prisela Elgita Diasa
NIM 332016026

ABSTRAK

Prisela Elgita Diasa. 2020. *Analisis Kemampuan Representasi Siswa pada Materi Skala Kelas VI SD Negeri 93 Palembang*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Program Sarjana (S1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang. Pembimbing : (1) Drs. Sunardi, M.Pd., (2) Amrina Rizta, S.Si., M.Pd

Kata Kunci : kemampuan representasi, skala.

Berdasarkan hasil PISA 2018 menunjukkan bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia mendapatkan skor 379 poin yaitu 110 poin lebih rendah dibandingkan skor rata-rata OECD. Siswa Indonesia yang mencapai level 1 yaitu 31,3%, level 2 yaitu 18,6% dan level 3 yaitu 6,8%. Rendahnya kemampuan representasi siswa dikarenakan siswa masih kurang mampu menuangkan idenya untuk merepresentasikan permasalahan matematika ke dalam bentuk representasi lain. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan representasi siswa pada materi skala kelas VI SD Negeri 93 Palembang. Pendekatan penelitian ini menggunakan tipe penelitian deskriptif dengan jenis penelitian kualitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VI SD Negeri 93 Palembang dengan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI yang melaksanakan pembelajaran dari jaringan atau *online* yaitu VI.B sebanyak 11 siswa dan kelas VI.C sebanyak 10 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa tes yang berfungsi sebagai data utama dalam penelitian ini. Analisis data bertujuan untuk menentukan kemampuan representasi siswa dalam menyelesaikan soal materi skala kelas VI SD Negeri 93 Palembang. Setelah dilakukan penelitian diperoleh hasil penelitian ini dengan hasil perbedaan pada tiap aspek representasi matematis, kemampuan representasi matematis visual siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi skala dapat dikategorikan baik dengan persentase 85,71%, kemampuan representasi matematis simbolik dapat dikategorikan baik dengan persentase 85,71%, kemampuan representasi matematis verbal dapat dikategorikan sangat baik dengan persentase 59,52%.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul, “*Analisis Kemampuan Representasi Siswa pada Materi Skala Kelas VI SD Negeri 93 Palembang*”. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada guru terbaik, sang suri tauladan utama dalam hidup kita, Rasulullah SAW beserta keluarga, sahabat dan kita sebagai pengikutnya semoga diberi keistiqomahan hingga hari akhir nanti.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika di Fakultas Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan Universitas Muhammadiyah Palembang.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada Drs. Sunardi, M.Pd., selaku pembimbing I dan Amrina Rizta, S.Si., M.Pd., selaku pembimbing II skripsi yang telah memberikan bimbingan selama penulisan skripsi ini dari awal hingga akhir. Pada kesempatan ini pula penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dr. H. Rusdy AS, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah memperlancar perkuliahan dan memberikan izin penelitian.
2. Luvi Antari, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.

3. Dr. H. A. Hussein Fattah, M.M selaku Pembimbing Akademik.
4. Bapak dan Ibu dosen serta Karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah memberikan banyak ilmu yang tak terhingga.
5. Iriani, S.Pd selaku Kepala SD Negeri 93 Palembang yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melaksanakan penelitian.
6. Guru kelas VI SD Negeri 93 Palembang yang telah membantu dan memberikan izin penelitian di kelasnya.
7. Siswa-siswi kelas VI SD Negeri 93 Palembang yang telah memberikan partisipasi dalam penelitian ini.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu. Aamiin Ya Rabbal'alam.

Palembang, 02 September 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN UJIAN	iii
KETERANGAN PERTANGGUNG JAWABAN SKRIPSI	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Definisi Operasional.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Pengertian Analisis.....	Error! Bookmark not defined.
B. Pengertian Representasi	8
C. Kemampuan Representasi Matematis	9
D. Materi Pembelajaran Skala	12
E. Kemampuan Representasi pada Materi Skala.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	22
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	22
B. Populasi dan Sampel	22
C. Teknik Pengumpulan Data.....	23
D. Analisis Data	25

E. Tahap-Tahap Penelitian	26
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	28
A. Paparan Data	28
B. Analisis Data	33
BAB V PEMBAHASAN	39
A. Pembahasan Hasil Penelitian	39
B. Kendala Dalam Penelitian.....	48
BAB VI PENUTUP	49
A. Kesimpulan	49
B. Saran.....	49
DAFTAR RUJUKAN	51

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2. 1 Indikator Kemampuan Representasi	11
2. 2 Indikator Kemampuan Representasi Siswa Materi Skala	11
3. 1 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Representasi Visual	24
3. 2 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Representasi Simbolik.....	24
3. 3 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Representasi Verbal.....	24
3. 4 Kategori Kemampuan Representasi Matematis	26
4. 1 Jumlah Siswa Pada Soal Kemampuan Representasi Visual	29
4. 2 Jumlah Siswa Pada Soal Kemampuan Representasi Simbolik	30
4. 3 Jumlah Siswa Pada Soal Kemampuan Representasi Verbal	32
4. 4 Persentase Kemampuan Representasi Visual.....	34
4. 5 Persentase Kemampuan Representasi Simbolik	36
4. 6 Persentase Kemampuan Representasi Verbal	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
5. 1 Hasil jawaban nomor 1 dengan Skor 4	40
5. 2 Hasil jawaban nomor 1 dengan skor 3	41
5. 3 Hasil jawaban nomor 3 dan 4 dengan skor 4	43
5. 4 Hasil jawaban nomor 3 dan 4 dengan skor 3	43
5. 5 Hasil jawaban nomor 3 dan 4 dengan skor 1	44
5. 6 Hasil jawaban nomor 2 dan 5 dengan skor 4	45
5. 7 Hasil jawaban nomor 2 dan 5 dengan skor 2	46
5. 8 Hasil jawaban nomor 2 dengan skor 1	46
5. 9 Hasil jawaban nomor 5 dengan skor 0	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Surat Keterangan Pembimbing Skripsi	53
2 Usul Judul Skripsi	54
3 Kartu Bimbingan Skripsi	55
4 Surat Persetujuan Ujian Skripsi	59
5 Surat Permohonan Riset dari FKIP ke SD Negeri 93 Palembang	60
6 Surat Permohonan Riset dari FKIP ke Dinas Pendidikan Kota Palembang	61
7 Surat Permohonan Riset dari FKIP ke Dinas Kesatuan Bangsa dan Politik.....	62
8 Surat Izin Penelitian Badan Kesatuan Bangsa dan Politik.....	63
9 Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan Kota Palembang	64
10 Surat Keterangan Penelitian dari SD Negeri 93 Palembang	65
11 Daftar Hadir Siswa Google Form	66
12 Deskripsi Hasil Jawaban Siswa.....	67
13 Rubrik Penskoran.....	69
14 Soal Tes.....	70
15 Kunci Jawaban	71
16 Jawaban Siswa	74
17 Dokumentasi Penelitian	78

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam proses pembelajaran, matematika merupakan salah satu pelajaran yang dapat mendorong siswa untuk memahami masalah, mengetahui bagaimana cara atau proses dari mendapatkan hasil pembelajaran sampai kepada skema pengetahuan yang mendalam sehingga dapat meningkatkan kemampuan siswa (Ardania, 2019 : 2). Artinya pembelajaran matematika merupakan salah satu wadah bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan matematisnya. *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) merumuskan tujuan pembelajaran matematika yaitu terdiri dari lima kemampuan dasar matematika meliputi kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connection*), kemampuan penalaran (*reasoning*), dan kemampuan representasi (*representation*) (NCTM, 2000).

Kemampuan representasi matematis merupakan salah satu tujuan umum dari pembelajaran matematika di sekolah. Alhadad (2010 : 34) mengungkapkan bahwa representasi adalah ungkapan-ungkapan dari ide matematis yang ditampilkan siswa sebagai model atau bentuk pengganti dari suatu situasi masalah yang digunakan untuk menemukan solusi dari suatu masalah yang sedang dihadapinya sebagai hasil dari interpretasi pikirannya.

Dengan representasi, masalah yang semula terlihat sulit dan rumit dapat dilihat dengan lebih mudah dan sederhana, sehingga masalah yang disajikan dapat dipecahkan dengan lebih mudah.

Kenyataannya kemampuan representasi di Indonesia masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2018 menunjukkan bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia mendapatkan skor 379 poin sedangkan skor rata-rata *Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD) adalah 489 point. Siswa Indonesia yang mencapai level 1 yaitu 31,3% artinya bahwa mereka belum mampu menjawab pertanyaan matematika bahkan ketika semua informasi relevan sudah diberikan dan pertanyaan telah didefinisikan dengan jelas dengan rata-rata, untuk level 2 yaitu 18,6% menunjukkan persentase siswa yang dapat mempergunakan sebuah representasi tertentu, level 3 yaitu 6,8% artinya siswa dapat menginterpretasikan dan mempergunakan representasi berdasarkan sumber-sumber informasi yang berbeda. Dari persentase tersebut terlihat siswa Indonesia yang mencapai level 1, level 2 dan level 3 masih sangat rendah dibandingkan dengan rata-rata OECD (OECD, 2019).

Rendahnya kemampuan representasi siswa dikarenakan siswa masih kurang mampu menuangkan ide dan gagasannya untuk mengembangkan serta merepresentasikan permasalahan matematika khususnya pada materi skala ke dalam bentuk representasi lain. Karena meskipun representasi merupakan kemampuan yang penting untuk dimiliki oleh siswa, namun dalam pelaksanaannya bukan merupakan hal yang mudah. Salah satunya karena kemampuan representasi harus dilakukan

secara individual oleh siswa dan harus dikembangkan dalam pembelajaran matematika.

Pasehah dan Firmansyah (2019) dengan penelitiannya yang berjudul “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Pada Materi Penyajian Data” menyatakan bahwa 12% siswa memiliki kemampuan representasi tinggi, 33% siswa memiliki kemampuan representasi sedang, dan 55% siswa memiliki kemampuan representasi rendah.

Herlina, Yusmin, dan Nursangaji (2017 : 2) dalam penelitiannya yang berjudul “Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Materi Fungsi di Kelas VIII SMP Bumi Khatulistiwa” diperoleh bahwa kemampuan representasi visual siswa termasuk dalam kategori sedang yaitu 43,89%. Kemampuan representasi verbal siswa termasuk dalam kategori rendah yaitu 32,5%. Serta kemampuan representasi simbolik siswa termasuk dalam kategori sedang 44,64%.

Sedangkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Muthmainnah (Astuti, 2017) yang dilakukan di MTsN Tangerang II Pamulang dengan judul “Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Melalui Pendekatan Pembelajaran *Methaphorical Thinking*” menyimpulkan persentase kemampuan representasi matematis visual, persamaan, dan verbal secara berturut-turut yaitu 26,74%, 15,97% dan 19,56%. Dalam penelitian ini kemampuan representasi persamaan memiliki persentase yang paling rendah.

Dari penelitian-penelitian yang dilakukan tersebut didapat hasil yang berbeda untuk setiap kemampuan representasi. Oleh karena itu Peneliti tertarik untuk mengetahui kemampuan representasi matematis siswa kelas VI SD Negeri 93

Palembang. Alasannya karena siswa kelas VI SD Negeri 93 Palembang memiliki hasil belajar matematika yang rendah di materi skala.

Berdasarkan uraian sebelumnya, maka Peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul **“Analisis Kemampuan Representasi Siswa pada Materi Skala Kelas VI SD Negeri 93 Palembang”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana kemampuan representasi siswa pada materi skala kelas VI SD Negeri 93 Palembang?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui kemampuan representasi siswa pada materi skala kelas VI SD Negeri 93 Palembang.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

Dapat menjadi sumber informasi mengenai kemampuan representasi siswa pada materi skala kelas VI SD Negeri 93 Palembang.

2. Bagi Guru

- a. Dapat menjadi bahan acuan untuk meningkatkan kemampuan representasi siswa pada materi skala kelas VI SD Negeri 93 Palembang.

- b. Untuk memberikan gambaran mengenai kemampuan representasi siswa pada materi skala kelas VI SD Negeri 93 Palembang.

3. Bagi Pembaca

Penelitian ini dapat menjadi rujukan dan inovasi dalam melakukan penelitian serupa agar penelitian yang dilakukan lebih baik.

E. Definisi Operasional

1. Representasi adalah ungkapan yang mewakili pemikiran terhadap suatu masalah sebagai alat bantu dalam upaya mencari solusi dari masalah yang dihadapi. Sehingga dengan representasi, masalah yang semula terlihat sulit dan rumit dapat dilihat dengan lebih mudah dan sederhana, sehingga masalah yang disajikan dapat dipecahkan dengan lebih mudah.
2. Kemampuan representasi matematis adalah kemampuan matematis siswa untuk menyatakan suatu permasalahan dalam upaya mencari solusi dengan menyajikan kembali notasi, tabel, gambar, grafik, dan persamaan atau ekspresi matematis lainnya ke dalam bentuk lain.
3. Dalam menganalisis kemampuan representasi matematis siswa dapat menggunakan tes essay yang diukur melalui 3 aspek, yaitu:
 - a. Kemampuan representasi visual yang diukur menggunakan indikator: siswa dapat menyelesaikan masalah dengan menggunakan gambar dan menjawab soal dengan gambar.

- b. Kemampuan representasi simbolik yang diukur menggunakan indikator: siswa dapat menyelesaikan masalah dengan melibatkan persamaan matematik.
- c. Sedangkan kemampuan representasi verbal diukur menggunakan indikator: siswa dapat menyelesaikan soal menggunakan kata-kata dan menjelaskan makna dari soal yang berupa gambar.

Selanjutnya dilakukan penskoran terhadap jawaban siswa untuk tiap butir soal sesuai pedoman penskoran, dan persentase dari skor yang dihasilkan disesuaikan dengan kategori skor sehingga didapatkan kemampuan representasi matematis dari masing-masing aspek.

- 4. Skala adalah perbandingan jarak pada gambar atau peta dengan jarak yang sebenarnya. Biasanya skala sering kita jumpai pada peta atau denah.

DAFTAR RUJUKAN

- Alhadad, S. F. (2010). *Meningkatkan Kemampuan Representasi Multipel Matematis, Pemecahan Masalah Matematis dan Self Esteem siswa SMP melalui Pembelajaran dengan Pendekatan Open Ended*. Bandung: Disertasi UPI.
- Ardania, C. (2019). Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kepribadian Compliance dalam Menyelesaikan Soal Statistika Model PISA. *Online Jurnal UNJA*, 2.
- As'ari, A. R. (2017). *Matematika SMP Kelas VII Semester 2*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
- Astuti, R. (2017). *Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika pada Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Palembang*. Palembang: Skripsi tidak diterbitkan.
- Basrowi, & Suwandi. (2008). *Memahami penelitian kualitatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. (2003). *Pedoman khusus pengembangan silabus dan penilaian*. Jakarta: Depdiknas.
- Herlina, Yusmin, E., & Nursangaji, A. (2017). KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA DALAM MATERI FUNGSI DI KELAS VIII SMP BUMI KHATULISTIWA. *Jurnal Untan Vol 6, No 10*, 2.
- Kerlinger, F. N. (2010). *Asas-asas penelitian behavioral* (3rd ed.). Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. USA: NCTM.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*. Retrieved Juli 18, 2020, from <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5f07c754-en.pdf?expires=1595046200&id=id&accname=guest&checksum=7C232B958A1D4467EC06780F34FD81DA>
- Pasehah, A. P., & Firmansyah, D. (2019). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Pada Materi Penyajian Data. *Sesiomadika*, 1094-1105.
- Purnomosidi, & dkk. (2018). *Buku Guru Senang Belajar MATEMATIKA KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN REPUBLIK INDONESIA 2018*. Malang: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
- Purnomosidi, & dkk. (2018). *Senang Belajar Matematika KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN REPUBLIK INDONESIA 2018*. Malang: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.

- Sabirin, M. (2014). Representasi Dalam Pembelajaran Matematika. . *JPM IAIN Antasari Vol. 01 No. 2*, 33-44.
- Sanjaya, W. (2014). *Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sugiyono. (2015). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sunardi. (2013). *Penilaian pembelajaran (Asesmen)*. Palembang: Tunas Gemilang Press.
- Surya, Saragih, & al, e. (2017). The Analysis of Students' Representation Ability in Finishing Recital Question Assemblage Material in VII Grade Students of YPI Dharma Budi Junior High School. *International Journal of Novel Research in Education and Learning*, 4 (2), 111-117.
- Yudhanegara, M. R., & Lestari, K. E. (2015). Meningkatkan Kemampuan Representasi Beragam Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah Terbuka (Penelitian Kuasi Eksperimen terhadap Siswa Kelas VII SMPN 1 Pagaden, Subang). *Jurnal Solusi*, 1 No 4, 97-106.