

**ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI VISUAL SISWA
PADA MATERI PENGOLAHAN DATA
DITINJAU DARI GAYA BELAJAR VAK**



Oleh:

WIWIN NAFIDATUL MAFIRAH

16321864

**Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2020

ABSTRAK

WIWIN NAFIDATUL MAFIRAH : Analisis Kemampuan Representasi Visual Siswa pada Materi Pengolahan Data ditinjau dari Gaya Belajar VAK. Skripsi. Ponorogo: Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2020.

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) mendeskripsikan kemampuan representasi visual siswa pada materi pengolahan data ditinjau dari gaya belajar visual, (2) mendeskripsikan kemampuan representasi visual siswa pada materi pengolahan data ditinjau dari gaya belajar auditorial, dan (3) mendeskripsikan kemampuan representasi visual siswa pada materi pengolahan data ditinjau dari gaya belajar kinestetik.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Cara pemilihan subjek yaitu pertama diberikan angket kepada 21 siswa kemudian digolongkan sesuai dengan masing-masing gaya belajarnya. Setelah itu dipilih 5 siswa dari masing-masing gaya belajar kemudian siswa tersebut diberikan soal tes kemampuan representasi visual. Setelah diberikan soal, kemudian diambil 2 orang siswa untuk dijadikan subjek dengan ketentuan memiliki komunikasi yang baik. Selanjutnya dilakukan wawancara untuk menggali informasi lebih dalam terkait hasil jawaban siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa representasi visual dominan dimiliki oleh siswa dengan gaya belajar visual. Siswa ini mampu menyampaikan idenya dengan menggunakan gambar misalnya histogram, diagram garis dan tabel. Dalam pengerjaannya siswa ini teliti dan detail pada pemberian judul serta identitas-identitas gambar. Representasi visual siswa dengan gaya belajar auditorial cenderung kurang teliti dalam menggambar histogram, diagram garis dan tabel. Siswa dengan gaya belajar ini sering lalai dalam memberikan judul dan identitas-identitas pada gambar. Representasi visual siswa dengan gaya belajar kinestetik cenderung menggunakan kata-kata mengandung tindakan/aksi dalam menyelesaikan suatu masalah yang seharusnya menggunakan tabel atau diagram. Sebagai contoh siswa dengan gaya belajar ini sering menggunakan kata membuat, sangat dan menurut.

Kata Kunci : Representasi Visual, Gaya Belajar Visual, Gaya Belajar Auditorial, Gaya Belajar Kinestetik.

ABSTRACT

WIWIN NAFIDATUL MAFIRAH: Analysis of Students' Visual Representation Ability on Data Processing Material in terms of VAK Learning Style. **Thesis. Ponorogo: Mathematics Education Study Program, Muhammadiyah Ponorogo University, 2020.**

This study aims to: (1) describe the visual representation of students with a visual learning style, (2) describe the visual representation of students with an auditory learning style, and (3) describe the visual representation of students with a kinesthetic learning style.

This research is a type of qualitative research. The method of selecting the subject is first given a questionnaire to 21 students then classified according to their respective learning styles. After that, 5 students were selected from each learning style and then the students were given visual representation ability test questions. After being given the questions, then 2 students were taken to be the subject provided they had good communication. Furthermore, interviews were conducted to dig deeper information regarding the results of students' answers.

The results showed that the dominant visual representation was owned by students with a visual learning style. These students are able to convey their ideas using images such as histograms, line diagrams and tables. In doing so, these students were careful and detailed in giving titles and image identities. The visual representation of students with auditory learning styles tends to be less thorough in drawing histograms, line diagrams and tables. Students with this learning style are often negligent in giving titles and identities to pictures. Visual representations of students with kinesthetic learning styles tend to use words containing actions / actions in solving a problem that should use tables or diagrams. For example, students with this learning style often use the words make, very and obey.

Keywords: Visual Representation, Visual Learning Styles, Auditory Learning Styles, Kinesthetic Learning Styles

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wiwin Nafidatul Mafirah

NIM : 16321864

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Ponorogo, 18 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan



Wiwin Nafidatul Mafirah

NIM. 16321864

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI VISUAL SISWA PADA MATERI
PENGOLAHAN DATA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR VAK**

WIWIN NAFIDATUL MAFIRAH

NIM. 16321864

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan
gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika

Menyetujui untuk dijadikan pada ujian skripsi
Pembimbing,



Intan Sari Rufiana, M.Pd

NIK. 19850313 201101 13

LEMBAR PENGESAHAN



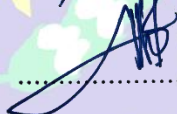
Analisis Kemampuan Representasi Visual Siswa pada Materi Pengolahan Data Ditinjau
dari Gaya Belajar Vak

WIWIN NAFIDATUL MAFIRAH

NIM. 16321864

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
Tanggal: 18 Agustus 2020

TIM PENGUJI

Nama	Tanda Tangan
Intan Sari Rufiana, M.Pd NIK. 19850313 201101 13	
Drs. Jumadi, M.Pd NIK. 19621005 199109 12	
Uki Suhendar, M.Pd NIK. 19901029 201309 13	

Ponorogo, Agustus 2020
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Dekan,



Drs. Jumadi, M.Pd.
NIK. 19621005 199109 12

HALAMAN PERSEMBAHAN

Ucapan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua saya, Bapak Suwarji dan Ibu Maspiyati, kakak saya RW Eka Sasmita Sari, Erna Handayani, Joko Santoso dan Eko Pamuji yang telah mendoakan saya, memberi bantuan semangat, motivasi, dorongan, dan kepercayaan penuh kepada saya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Abah Zainun Al Hafidz yang selalu memberikan ilmu dan doa.
3. Ibu Intan Sari Rufiana, M.Pd. yang telah membantu dan membimbing saya untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Para pendidik yang telah mengajar dan membimbing dengan penuh kesabaran. Semoga segala ilmu yang telah diberikan menjadi ladang pahala untuk beliau.
5. Ria Rahayu, Fitta Nur Fatmala, Ratna Dwi Lestari, Elviana Diyah Safitri dan Neulis Nurdyanti yang memberikan semangat dan membantu selama proses penelitian.
6. Teman seperjuangan satu bimbingan saat proses mengerjakan skripsi Reginta Syafira Anggari dan Firsya Damayanti.
7. Teman seperjuangan angkatan 2016 Pendidikan Matematika.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikumWr. Wb.

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan nikmat, dan karunia yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Kemampuan Representasi Visual Siswa pada Materi Pengolahan Data ditinjau dari Gaya Belajar VAK”, yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Keberhasilan penulisan skripsi ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu dalam kesempatan ini disampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr.Happy Susanto, M.A, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Bapak Drs. Jumadi, M.Pd, selaku Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Ibu Dwi Avita Nurhidayah, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. Ibu Intan Sari Rufiana, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing.
5. Seluruh Dosen FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
6. Serta semua pihak yang membantu selama penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya akan kekurangan skripsi ini, baik yang menyangkut isi maupun bahasa, sehingga diharapkan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca, serta dapat memberikan sumbangsih yang berarti terhadap dunia pendidikan, khususnya matematika.

WassalamualaikumWr. Wb

Ponorogo, 14 Agustus 2020

Wiwin Nafidatul Mafirah

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR DIAGRAM	xiii
DAFTAR BAGAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1	xv
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB 2	Error! Bookmark not defined.
KAJIAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Representasi Matematis	Error! Bookmark not defined.
2.2 Macam-macam Representasi Matematis.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Indikator Representasi Matematis.....	Error! Bookmark not defined.
2.4 Gaya Belajar.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.1 Pengertian Gaya Belajar.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.2 Jenis-jenis Gaya Belajar.....	Error! Bookmark not defined.
2.5 Pengolahan Data	Error! Bookmark not defined.
2.6 Penelitian yang Relevan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB 3	Error! Bookmark not defined.

METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Kehadiran Peneliti.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Lokasi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.4 Subjek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5 Teknik dan Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5.1 Teknik Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.2 Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.6 Prosedur Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.7 Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.7.1 Penyajian Data	Error! Bookmark not defined.
3.7.2 Validitas Data.....	Error! Bookmark not defined.
BAB 4	Error! Bookmark not defined.
PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Analisis Gaya Belajar Siswa	Error! Bookmark not defined.
4.1.2 Analisis Representasi Visual Siswa	Error! Bookmark not defined.
4.2 Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Kemampuan Representasi Visual Siswa dengan Gaya Belajar Visual	Error! Bookmark not defined.
4.2.2 Kemampuan Representasi Visual Siswa dengan Gaya Belajar Auditorial	Error! Bookmark not defined.
4.2.3 Kemampuan Representasi Visual Siswa dengan Gaya Belajar Kinestetik	Error! Bookmark not defined.
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB 5	Error! Bookmark not defined.
SIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
5.1 Simpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN-LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Indikator Representasi Simbolik.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. Indikator Representasi Verbal.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. Indikator Representasi Visual	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. Indikator Representasi Visual pada Materi Pengolahan Data.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. Tinggi Badan Siswa	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6. Tabel Suhu Minimum dan Maksimum	Error! Bookmark not defined.
Tabel 7. Nilai Ulangan Matematika	Error! Bookmark not defined.
Tabel 8. Berat Badan Bayi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 9. Berat Badan Siswa Kelas V	Error! Bookmark not defined.
Tabel 10. Hasil Angket Gaya Belajar Siswa kelas VI	Error! Bookmark not defined.
Tabel 11. Hasil Pemilihan Subjek.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 12. Perbandingan Karakteristik Representasi Visual pada Subjek SV1 dan SV2	Error! Bookmark not defined.
Tabel 13. Perbandingan Karakteristik Representasi Visual Subjek SA1 dan Subjek SA2	Error! Bookmark not defined.
Tabel 14. Perbandingan Karakteristik Representasi Visual Subjek SK1 dan Subjek SK2	Error! Bookmark not defined.



DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Kesalahan siswa membuat sketsa gambar.....**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 2. Hasil tes subjek SV1 pada soal nomor 1**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 3. Hasil tes subjek SV1 pada soal nomor 2**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. Hasil tes subjek SV1 pada soal nomor 3**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 5. Hasil tes subjek SV1 pada soal nomor 4**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 6. Hasil tes subjek SV2 pada soal nomor 1**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 7. Hasil tes subjek SV2 pada soal nomor 2**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 8. Hasil tes subjek SV2 pada soal nomor 3**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 9. Hasil tes subjek SV2 pada soal nomor 4**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 10. Hasil tes subjek SA1 pada soal nomor 1**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 11. Hasil tes subjek SA1 pada soal nomor 2**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 12. Hasil tes subjek SA1 pada soal nomor 3**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 13. Hasil tes subjek SA1 pada soal nomor 4**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 14. Hasil tes subjek SA2 pada soal nomor 1**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 15. Hasil tes subjek SA2 pada soal nomor 2**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 16. Hasil tes subjek SA2 pada soal nomor 3**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 17. Hasil tes subjek SA2 pada soal nomor 4**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 18. Hasil tes subjek SK1 pada soal nomor 1**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 19. Hasil tes subjek SK1 pada soal nomor 2**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 20. Hasil tes SK1 konfirmasi jawaban nomor 2**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 21. Hasil tes subjek SK1 pada soal nomor 3**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 22. Hasil tes subjek SK1 pada soal nomor 4**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 23. Hasil tes subjek SK2 pada soal nomor 1**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 24. Hasil tes subjek SK2 pada soal nomor 2**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 25. Hasil tes SK2 konfirmasi jawaban nomor 2**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 26. Hasil tes subjek SK2 pada soal nomor 3**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 27. Hasil tes subjek SK2 pada soal nomor 4**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR DIAGRAM

- Diagram 1. Diagram Gambar Penjualan Apel**Error! Bookmark not defined.**
Diagram 2. Diagram Batang Suhu Minimum dan Maksimum **Error! Bookmark not defined.**
Diagram 3. Histogram Nilai Ulangan Matematika**Error! Bookmark not defined.**
Diagram 4. Diagram Garis berat Badan Bayi**Error! Bookmark not defined.**
Diagram 5. Diagram lingkaran Berat Badan Siswa Kelas V **Error! Bookmark not defined.**



DAFTAR BAGAN

- Bagan 1. Bagan Alur Pemilihan Subjek.....**Error! Bookmark not defined.**
Bagan 2. Bagan Karakteristik Subjek SV1 dan SV2**Error! Bookmark not defined.**
Bagan 3. Bagan Karakteristik Subjek SA1 dan SA2**Error! Bookmark not defined.**
Bagan 4. Bagan Karakteristik Subjek SK1 dan SK2**Error! Bookmark not defined.**



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Angket Gaya Belajar VAK.....**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 2. Rubrik Angket**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 3. Pedoman Penskoran Angket Gaya Belajar VAK **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 4. Kisi-Kisi Soal Tes.....**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 5. Soal Tes Kemampuan Representasi Visual**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 6. Pedoman Wawancara dan Kemungkinan Jawaban Siswa.....**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 7. Kunci Jawaban**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 8. Tabel Analisis Angket Gaya Belajar**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 9. Tabel Analisis Kemampuan Representasi Visual..... **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 10. Traskip Wawancara.....**Error! Bookmark not defined.**

