

**PENGGUNAAN MEANINGFULL FEEDBACK PADA
APLIKASI STRATEGIS GRAFIS (VIAT - MAP) DALAM
UPAYA PENINGKATAN READING COMPREHENSION
DENGAN TOULMIN ARGUMENT**

SKRIPSI

Digunakan Sebagai Syarat Maju Ujian Diploma IV
Politeknik Negeri Malang

Oleh:

MUHAMMAD FACHRY NAJIB NIM. 1841720011



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
JULI 2022**

HALAMAN PENGESAHAN

PENGUNAAN MEANINGFULL FEEDBACK PADA APLIKASI STRATEGIS GRAFIS (VIAT - MAP) DALAM UPAYA PENINGKATAN READING COMPREHENSION DENGAN TOULMIN ARGUMENT

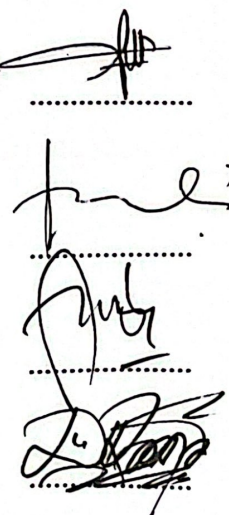
Disusun oleh:

MUHAMMAD FACHRY NAJIB NIM. 1841720011

Laporan Akhir ini telah diuji pada tanggal 20 Juni 2022

Disetujui oleh:

1. Pembimbing Utama : Banni Satria Andoko, S. Kom., M.MSI, Dr. Eng
NIP. 19810809 201012 1 002
2. Pembimbing Pendamping : Mungki Astiningrum, ST., M.Kom.
NIP. 19771030 200501 2 001
3. Penguji Utama : Usman Nurhasan, S.Kom., MT.
NIP. 19860923 201504 1 001
4. Penguji Pendamping : Moch. Zawaruddin Abdullah, S.ST., M.Kom
NIP. 19890210 201903 1 019



Mengetahui,

Ketua Jurusan
Teknologi Informasi



Rudy Ariyanto, S.T., M.Cs.
NIP. 19711110 199903 1 002

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Imam Fahrur Rozi, S.T., M.T.
NIP. 19840610 200812 1 004

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa pada Skripsi ini tidak terdapat karya, baik seluruh maupun sebagian, yang sudah pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di Perguruan Tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam naskah ini serta disebutkan dalam daftar sitasi/pustaka.

Malang, 21 Juni 2022




ammad Fachry Najib

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT/Tuhan YME atas segala rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penggunaan Meaningfull Feedback Pada Aplikasi Strategis Grafis (Viat - Map) Dalam Upaya Peningkatan Reading Comprehension Dengan Toulmin Argument”. Skripsi ini penulis susun sebagai persyaratan untuk menyelesaikan studi program Diploma IV Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Malang.

Kami menyadari bahwasannya dengan tanpa adanya dukungan dan kerja sama dari berbagai pihak, kegiatan laporan akhir ini tidak akan dapat berjalan baik. Untuk itu, kami ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Rudy Ariyanto, ST., M.Cs., selaku Ketua Jurusan Teknologi Informasi
2. Bapak Imam Fahrur Rozi, ST., MT., selaku Ketua Program Studi D-IV Teknik Informatika.
3. Kedua orang tua penulis, Najib dan Hasnawati yang telah mendidik dan membesarkan dengan cinta yang tak ternilai, memberikan nasehat dan dukungan yang luar biasa bagi penulis.
4. Bapak Banni Satria Andoko, S. Kom., M.MSI, Dr. Eng., selaku dosen pembimbing utama yang telah meluangkan waktu, tenaga serta fikiran untuk mengarahkan penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
5. Ibu Mungki Astiningrum, ST. M. Kom., selaku dosen pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktunya untuk mendampingi dan mengarahkan penulis dalam penyelesaian laporan skripsi ini.
6. Rizky Aulia Faridatuzzuhro yang menemani serta memberikan dukungan pada penyelesaian skripsi ini.
7. Dan seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung lancarnya pembuatan Laporan Akhir dari awal hingga akhir yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan akhir ini, masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan

kritik dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini berguna bagi pembaca secara umum dan penulis secara khusus. Akhir kata, penulis ucapkan banyak terima kasih.

Malang, 21 Juni 2021

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat.....	4
BAB II. LANDASAN TEORI	6
2.1 Studi Literatur.....	6
2.2 Dasar Teori	7
2.1.1 Bahasa Inggris.....	7
2.1.2 Reading Comprehension	8
2.1.3 Strategi Grafis	8
2.1.4 <i>Toulmin Argument</i>	9
2.1.5 Technology enhanced Learning.....	10
2.1.6 VIAT-MAP	10
2.1.7 <i>Feedback</i>	12
2.1.8 ANOVA	12
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	13
3.2 Teknik Pengumpulan Data	13
3.3 Teknik Pengolahan Data.....	14
3.4 Desain Sistem	14
3.5 Uji Coba Sistem.....	15
BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	17
4.1 Analisis Sistem	17
4.1.1 Analisis Kebutuhan Pengguna	17
4.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem	17
4.2 Perancangan Sistem.....	18
4.2.1 Kebutuhan Fungsional	18
4.2.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	19

4.2.3	Arisitektur Sistem.....	20
4.2.4	Use Case Diagram.....	20
4.2.5	Activity Diagram.....	23
4.3	Perancangan Database	28
4.3.1	<i>Entity Relation Diagram</i> (ERD).....	28
4.3.2	Class Diagram	30
4.3.3	Perancangan Databse	30
4.4	Perancangan Design Antarmuka	34
4.4.1	Tampilan Menu Login.....	34
4.4.2	Tampilan Menu Lupa Password.....	35
4.4.3	Tampilan Menu Utama Dosen	36
4.4.4	Tampilan Menu Utama Mahasiswa.....	36
4.4.5	Tampilan Menu Daftar Mahasiswa.....	37
4.4.6	Tampilan Menu Membuat Materi	37
4.4.7	Tampilan Menu Latihan.....	38
4.4.8	Tampilan Menu Hasil.....	39
BAB V.	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	40
5.1	Implementasi	40
5.1.1	Implementasi Database	40
5.1.2	Implementasi Tampilan Sistem.....	43
5.1.3	Implementasi Kode Program.....	49
5.2	Pengujian	53
5.2.1	Pengujian Fungsionalitas Sistem.....	53
5.2.2	Pengujian Hasil Eksperimen	56
BAB VI.	Hasil dan pembahasan	59
6.1	Hasil Pengujian.....	59
6.2	Pembahasan	64
BAB VII.	Kesimpulan dan saran.....	65
7.1	Kesimpulan.....	65
7.2	Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	70

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model Toulmin Argument.....	9
Gambar 2.2 Contoh Toulmin Argument	10
Gambar 2.3 Konsep VIAT-MAP	11
Gambar 3.1 Metode SLDC <i>Waterfall</i>	14
Gambar 3.2 Uji Eksperimen.....	15
Gambar 4.1 Arsitektur Sistem.....	20
Gambar 4.2 Use Case Diagram.....	21
Gambar 4.3 Activity Diagram Login	24
Gambar 4.4 Activity Diagram Membuat Materi Latihan.....	25
Gambar 4.5 Activity Diagram Membuat Materi Latihan.....	26
Gambar 4.6 Activity Diagram Proses Latihan	27
Gambar 4.7 <i>Entity Relation Diagram</i> Aplikasi.....	28
Gambar 4.8 <i>Class Diagram</i> Aplikasi VIAT-MAP.....	30
Gambar 4.9 Desain Tampilan Halaman <i>Login</i>	35
Gambar 4.10 Desain Halaman Form Lupa Password	35
Gambar 4.11 Desain Tampilan Halaman Output Lupa <i>Password</i>	36
Gambar 4.12 Desain Tampilan Halaman Menu Utama Dosen.....	36
Gambar 4.13 Desain Tampilan Halaman Menu Utama Mahasiswa	36
Gambar 4.14 Desain Tampilan Halaman Daftar Mahasiswa.....	37
Gambar 4.15 Desain Tampilan Halaman Membuat Materi	37
Gambar 4.16 Desain Tampilan Halaman Input <i>Feedback</i>	38
Gambar 4.17 Desain Tampilan Menu Latihan.....	38
Gambar 4.18 Desain Tampilan Pop-Up <i>Feedback</i>	39
Gambar 4.19 Desain Tampilan menu Hasil	39
Gambar 5.1 Tabel pada Aplikasi VIAT-MAP	40
Gambar 5.2 Tabel User	40
Gambar 5.3 Tabel <i>Lessons</i>	41
Gambar 5.4 Tabel <i>Claims</i>	41
Gambar 5.5 Tabel <i>Warrants</i>	42

Gambar 5.6 Tabel Grounds.....	42
Gambar 5.7 Tabel <i>Feedback</i>	42
Gambar 5.8 Tabel <i>Result</i>	43
Gambar 5.9 Tabel <i>Logs</i>	43
Gambar 5.10 Tampilan Menu <i>Login</i>	44
Gambar 5.11 Tampilan Menu Lupa <i>password</i>	44
Gambar 5.12 Tampilan Output Lupa <i>Password</i>	45
Gambar 5.13 Tampilan Menu Utama Dosen	45
Gambar 5.14 Tampilan Menu Utama Mahasiswa.....	46
Gambar 5.15 Tampilan Menu Daftar Mahasiswa	46
Gambar 5.16 Tampilan Menu Membuat Latihan.....	47
Gambar 5.17 Tampilan Menu Menambahkan <i>Feedback</i>	47
Gambar 5.18 Tampilan Menu Latihan.....	48
Gambar 5.19 Tampilan <i>Pop-Up Feedback</i>	48
Gambar 5.20 Tampilan Menu Hasil.....	49
Gambar 6.1 Plot Box Hasil <i>Initial Test</i>	60
Gambar 6.2 Plot Box <i>Pre-Test</i>	61
Gambar 6.3 Plot Box Pre-Test.....	61
Gambar 6.4 Plot Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Pre-Test</i>	64

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tabel Struktur <i>Toulmin Argument</i>	9
Tabel 4.1 Tabel Analisis Pengguna.....	17
Tabel 4.2 Kebutuhan Perangkat Keras.....	18
Tabel 4.3 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	18
Tabel 4.4 Tabel Kebutuhan Fungsional Dosen.....	19
Tabel 4.5 Tabel Kebutuhan Fungsional Mahasiswa	19
Tabel 4.6 Tabel Kebutuhan Non-Fungsional	19
Tabel 4.7 Definisi Use Case Mahasiswa.....	21
Tabel 4.8 Definisi Use Case Dosen.....	23
Tabel 4.9 Tabel User.....	30
Tabel 4.10 Tabel <i>Lessons</i>	31
Tabel 4.11 Tabel <i>Claims</i>	31
Tabel 4.12 Tabel <i>Grounds</i>	32
Tabel 4.13 Tabel <i>Warrants</i>	32
Tabel 4.14 Tabel <i>Feedback</i>	32
Tabel 4.15 Tabel <i>Result</i>	33
Tabel 4.16 Tabel <i>Log</i>	33
Tabel 5.1 Kode Program Menambahkan <i>Feedback</i>	49
Tabel 5.2 Kode Program Pengecekan <i>Input feedback</i>	50
Tabel 5.3 <i>Add Feedback</i>	51
Tabel 5.5 Hasil Pengujian fungsionalitas Sistem.....	54
Tabel 5.6 Tabel Hasil Pengujian	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi eksperimen.....	70
Lampiran 2 Bahan Bacaan	70
Lampiran 3 Kode Program.....	76

ABSTRAK

Muhammad N., Fachry. “Penggunaan Meaningfull Feedback Pada Aplikasi Strategis Grafis (VIAT - Map) Dalam Upaya Peningkatan *Reading Comprehension* Dengan Toulmin Argument”. **Pembimbing: (1) Banni Satria Andoko, S. Kom., M.MSI, Dr. Eng (2) Mungki Astiningrum, ST.,M.Kom.**

Skripsi, Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Malang, 2022.

Bahasa Inggris sangat penting bagi negara yang tidak berbahasa Inggris. Informasi yang diberikan sebagian besar ditulis dalam bahasa Inggris. Untuk mengakses informasi tersebut, masyarakat didorong untuk memahami bahasa Inggris. VIAT-Map adalah aplikasi yang mengimplementasikan konsep Toulmin Argument untuk digunakan dalam mata pelajaran Pemahaman Membaca Bahasa Inggris. Dosen bertanggung jawab untuk menemukan pernyataan penting dalam bahan bacaan yang kemudian digunakan untuk membentuk konsep Argumen Toulmin oleh mahasiswa dengan menyusun beberapa jawaban yang akan dipilih untuk merekonstruksi logika. Eksperimen ini melibatkan lima puluh delapan siswa kelas dua yang menggunakan Bahasa Inggris sebagai Bahasa Asing. Sebelum percobaan dilakukan tes awal dengan menggunakan tiga bahan bacaan.

Tujuan utama dari tes ini adalah untuk mendapatkan skor pemahaman membaca mereka yang digunakan untuk membuat Kelompok kontrol dan eksperimen. Kelompok Kontrol akan menggunakan metode ringkasan untuk memahami bahan bacaan, sedangkan Kelompok eksperimen akan menggunakan VIAT-Map dengan penambahan fitur umpan balik di dalamnya. Eksperimen itu sendiri dilakukan satu kali dan dibagi menjadi empat kegiatan, hanya membaca, Pre-Test, membaca dengan aktivitas, dan Post-Test. Hasil eksperimen menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada Post-Test antara Kelompok kontrol dan eksperimen, dimana Kelompok eksperimen melebihi Kelompok kontrol. Hasil lain menunjukkan bahwa tidak ada peningkatan dari Pre-Test ke Post-Test untuk Kelompok kontrol, berbeda dengan Kelompok eksperimen yang mengalami peningkatan sedang dari Pre-Test ke Post-Test.

Kata Kunci : *Toulmin Argument, Graphical Strategy, EFL, Feedback.*

ABSTRACT

Muhammad N., Fachry. *Application of Meaningful Feedback in Graphical Strategic Applications (VIAT - Map) to Improve Reading Comprehension with Toulmin Argument*". **Supervisor: Banni Satria Andoko, S. Kom., M.MSI., Co-Supervisor: Mungki Astiningrum, ST., M. Kom.**

Thesis, Informatics Management Study Program, Department of Information Technology, State Polytechnic of Malang, 2020.

English is very important for non-English speaking countries. The information provided is mostly written in English. To access this information, people are encouraged to understand English. VIAT-Map is an application that implements the Toulmin Argument concept for use in English Reading Comprehension. The lecturer is responsible for finding important statements in the reading material which is then used to form the concept of Toulmin's argument by students by compiling several answers that will be chosen to reconstruct the logic. This experiment involved fifty-eight second grade students who used English as a Foreign Language. Before the experiment, an initial test was carried out using three reading materials.

The main purpose of the test was to obtain their reading comprehension scores which were used to create the control and experimental groups. The control group will use the summary method to understand the reading material, while the experimental group will use the VIAT-map with the addition of a feedback feature in it. The experiment itself was carried out once and was divided into four activities, namely reading only, Pre-Test, reading with activity, and Post-Test. The experimental results show that there is a significant difference in the Pre-Test between the control and experimental groups, where the experimental group exceeds the control group. Other results showed that there was no increase from Pre-Test to Pre-Test for the control group, in contrast to the experimental group which experienced a moderate increase from Pre-Test to Post-Test.

Keywords: *Toulmin Argument, Graphical Strategy, EFL, Feedback.*