

**PENGUNAAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS
PADA APLIKASI KECOCOKAN ANTARA GAYA MENGAJAR GURU
DAN GAYA BELAJAR SISWA BERDASARKAN MODEL VAK PADA
SISWA SMK**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi Sebagian dari syarat untuk memperoleh gelar Sarjana

Program Studi Pendidikan Ilmu Komputer



Oleh

Itih Sugiarti

1800032

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ILMU KOMPUTER
DEPARTEMEN PENDIDIKAN ILMU KOMPUTER
FAKULTAS PENGETAHUAN DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2023

Itih Sugiarti, 2023

**PENGUNAAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS PADA APLIKASI KECOCOKAN ANTARA GAYA
MENGAJAR GURU DAN GAYA BELAJAR SISWA BERDASARKAN MODEL VAK PADA SISWA SMK**

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

**PENGGUNAAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS
PADA APLIKASI KECOCOKAN ANTARA GAYA MENGAJAR
GURU DAN GAYA BELAJAR SISWA BERDASARKAN MODEL VAK
PADA SISWA SMK**

Oleh

Itih Sugiarti

Sebuah Skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana pada Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

©Itih Sugiarti

Universitas Pendidikan Indonesia

Juni 2023

Hak cipta dilindungi undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau Sebagian,
Dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis

Itih Sugiarti, 2023

***PENGGUNAAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS PADA APLIKASI KECOCOKAN ANTARA GAYA
MENGAJAR GURU DAN GAYA BELAJAR SISWA BERDASARKAN MODEL VAK PADA SISWA SMK***

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

**PENGGUNAAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS
PADA APLIKASI KECOCOKAN ANTARA GAYA MENGAJAR GURU
DAN GAYA BELAJAR SISWA BERDASARKAN MODEL VAK PADA
SISWA SMK**

Oleh

Itih Sugiarti

1800032

Disetujui dan disahkan oleh:

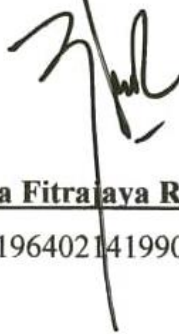
Pembimbing I



Dr. Budi Laksono Putro, S.Si., M.T.

NIP. 197607102010121002

Pembimbing II



Drs. H. Eka Fitrajaya Rahman, M.T.

NIP. 196402141990031003

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Ilmu Komputer



Dr. Wahyudin, M.T.

NIP. 197304242008121001

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Penggunaan Metode Analytical Hierarchy Process Pada Aplikasi Kecocokan Antara Gaya Mengajar Guru dan Gaya Belajar Siswa Berdasarkan Model VAK Pada Siswa SMK” ini beserta seluruh isinya sepenuhnya benar-benar karya saya sendiri. Tidak ada bagian di dalamnya yang merupakan plagiat dari karya orang lain dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 17 Juni 2023



Itih Sugiarti
NIM. 1800032

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Penggunaan Metode Analytical Hierarchy Process Pada Aplikasi Kecocokan Antara Gaya Mengajar Guru dan Gaya Belajar Siswa Berdasarkan Model VAK Pada Siswa SMK” ini dengan penuh tanggung jawab. Shalawat serta salam senantiasa tercurahlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan seluruh umatnya hingga akhir zaman.

Penyusunan skripsi ini ditujukan untuk memenuhi dan melengkapi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana Pendidikan atas jenjang studi S1 pada Program Studi Pendidikan Ilmu Komputer Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indonesia.

Peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun diharapkan oleh peneliti untuk dijadikan landasan perbaikan yang berguna dalam bidang keimuan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menjadi sumbangan pemikiran dan pengalaman kepada pembaca dan bagi peneliti selanjutnya.

Bandung, 17 Juni 2023



Itih Sugiarti
NIM. 1800032

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Pada penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat dukungan, bantuan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kedua Orang Tua, Kakak, Kakak Ipar, Keponakan dan Adik penulis, yang selalu mendo'akan dan memberikan dukungan dari segala aspek terutama secara fisik, psikologis, dan spritual serta menjadi penyemangat terbaik penulis sehingga dapat menempuh dan menyelesaikan jenjang pendidikan S1.
2. Diri sendiri yang sudah berusaha bangkit disetiap jatuh dan tak kenal lelah berjuang melawan diri sendiri untuk menyelesaikan jenjang pendidikan S1.
3. Bapak Dr. Budi Laksono Putro, M.T, selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu, pikiran, tenaga, dan memberikan masukan serta arahan kepada penulis sejak awal bimbingan hingga skripsi ini selesai.
4. Bapak Drs. H. Eka Fitrajaya Rahman, M.T., selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu, pikiran, tenaga, dan memberikan masukan serta arahan kepada penulis sejak awal bimbingan hingga skripsi ini selesai.
5. Bapak Dr. Wahyudin, M.T., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Ilmu Komputer yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta staf administrasi Program Studi Pendidikan Ilmu Komputer yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan keterampilan selama masa perkuliahan.
7. Bapak Arifuddin, S.Pd., M.T., selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Cirebon yang telah berkenan mengizinkan dan mengarahkan penulis selama masa penelitian di sekolah.
8. Bapak Dadang Rohimat, S.Pd., selaku Wakasek Kurikulum SMK Negeri 1 Cirebon yang telah mengizinkan peneliti untuk melaksanakan penelitian di sekolah.

9. Bapak Dudung Zulkipli, S.Kom., selaku Guru Pembimbing penelitian yang telah membantu, membimbing, dan mendukung penulis dalam melaksanakan proses penelitian dan penyusunan skripsi.
10. M.M., Agus Triwidiyanto S.T, Herry Heriyanto, S.Kom., Nurhikmah, S.Kom., selaku Guru Produktif RPL SMK Negeri 1 Cirebon yang telah bersedia membantu, membimbing, dan mendukung penulis dalam melaksanakan proses penelitian dan penyusunan skripsi.
11. Moch Irfan Fathur Rochman dan Bainun Maulana Assaf, selaku Ketua Kelas XI RPL 1 dan 2 SMK Negeri 1 Cirebon yang telah sangat membantu, bersedia meluangkan waktu, mendoakan, dan menyemangati penulis selama masa pre dan pasca penelitian di sekolah.
12. Siswa-siswi kelas XI RPL 1 dan 2 SMK Negeri 1 Cirebon tahun ajaran 2022/2023 yang telah membantu, mendoakan, menyemangati, meluangkan waktu, dan mendukung terlaksananya penelitian.
13. Orang tua Lilis Sukmawati yang telah mendukung, menyemangati, serta memberikan kehangatan kasih sayang kepada penulis selama perkuliahan.
14. Lilis Sukmawati, Arsyal Kyvariwijaya, Anastasya Reskianisa, Shafa Putri Andini, Fina Royana, Almira Kiasati Solehudin, Yusuf Supriyatna, Widiyanti Haenggraeni, dan Almh. Alfina Damayanti, selaku sahabat yang selalu mendukung, mengarahkan, menyemangati, dan mewarnai perjuangan penulis selama masa perkuliahan.
15. Mila Sari dan Nurfadillah, selaku sahabat yang selalu mendukung dan menyemangati penulis selama penyusunan.
16. Andika Putra Kamula, selaku teman yang telah bersedia menjadi mentor untuk membimbing penulis selama proses penyusunan skripsi.
17. Teman-teman sekolah, yaitu Iqbal, Fahri, Ajiz, Sandy serta pelatih dan teman-teman Paskibra'16, yaitu Kang Rahmat, Komar, Fahmi dan Isviyu yang selalu membantu, mengingatkan, dan menyemangati penulis selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi.
18. Teman-teman seperjuangan Skripsi Pilkom 18, yaitu Imelda, Aam, Kanis, Daffa, Ditya, Bhara, Atir, Ahya, Meggy, Widi, Umar, Lembayung, Biladt,

Sidiq, Gunawan, Surya serta Chandra, selaku teman yang selalu membantu, dan menyemangati, dan berjuang bersama penulis selama masa penyusunan skripsi hingga lulus dengan waktu tepat masing-masing.

19. Agi Setiawan, teman yang telah bersedia membantu dan mengingatkan penulis sejak SMP hingga masa perkuliahan.
20. Teman-teman seperjuangan Yayasan Graha Bhakti Nusa, yang selalu memberikan do'a, menyemangati, dan mewarnai perjuangan penulis selama proses penyusunan skripsi.
21. Teman-teman seperjuangan daftar, Widya, Lisa, dan Asita yang telah membantu, mengingatkan, dan menyemangati penulis selama proses pendaftaran prasidang skripsi.
22. Teman-teman Komunitas Dikara dan Inspiring Squad yang selalu membantu penulis untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas diri selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi.
23. Temen-teman Tandem, yaitu Quynn, Adam, Mei, Wahyu, Mamun, Mr, Giri, Tarjo, Abanto, Anno, 'Umran, yang telah menemani penulis melewati krisis emosional selama proses penyusunan skripsi.
24. Teman-teman seperjuangan SPARK (Pendidikan Ilmu Komputer dan Ilmu Komputer) 2018.
25. Semua pihak yang telah membantu dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga Allah SWT membalas semua amal kebaikan dan selalu dilimpahkan rezeki serta kesehatan. Aamiin.

**PENGUNAAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS
PADA APLIKASI KECOCOKAN ANTARA GAYA MENGAJAR GURU
DAN GAYA BELAJAR SISWA BERDASARKAN MODEL VAK PADA
SISWA SMK**

oleh

Itih Sugiarti – sugiarti.itih@upi.edu

1800032

ABSTRAK

Keragaman hubungan antara gaya mengajar guru dan gaya belajar siswa mengakibatkan kemungkinan adanya kecocokan dan ketidakcocokan. Ketika gaya mengajar guru tidak memiliki kecocokan dengan gaya belajar siswa di kelas, maka dapat berpotensi merusak minat dan sikap siswa terhadap pembelajaran, sehingga mengakibatkan prestasi yang buruk selama proses belajar. Sehingga mengungkap kecocokan antara keduanya perlu dilakukan. Menurut para peneliti, faktor kecocokan sebaiknya dilihat dari gejala empiris yang terjadi. salah satu cara pemantauan kecocokan adalah dengan cara prediksi. Salah satu Metode Decision making yaitu *Analytical Hierarchy Process* (AHP). AHP merupakan salah satu teknik decision making yang sering digunakan dalam pengambilan keputusan kompleks. Sehingga, cocok digunakan untuk mengungkap faktor kecocokan yang paling berpengaruh. Pengembangan asesmen kecocokan berdasarkan Model VAK juga perlu dilakukan untuk memusatkan pengungkapan kecocokan pada gaya mengajar guru dan gaya belajar siswa. Setelah dilakukan perhitungan AHP dan asesmen kecocokan VAK pada guru dan siswa RPL SMK Negeri 1 Cirebon, ditemukan bahwa diantara faktor empiris kecocokan (gaya mengajar guru, pengalaman guru, dan mata pelajaran), gaya mengajar mendapat persentase tertinggi sebagai faktor yang paling mempengaruhi kecocokan bagi siswa sebesar 59%, serta pola pasangan kecocokan antara gaya mengajar guru dan belajar siswa yang terbentuk yaitu gaya mengajar *Visual-Auditory-Kinesthetic* dan gaya belajar *Visual-Auditory* serta gaya mengajar *Visual-Kinesthetic* dan gaya belajar *Visual-Auditory*.

Kata kunci: *Analytical Hierarchy Process (AHP), Gaya Belajar Siswa , Gaya Mengajar Guru, Kecocokan dan Ketidakcocokan Pembelajaran, Model VAK*

Itih Sugiarti, 2023

PENGUNAAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS PADA APLIKASI KECOCOKAN ANTARA GAYA MENGAJAR GURU DAN GAYA BELAJAR SISWA BERDASARKAN MODEL VAK PADA SISWA SMK

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

**THE USE OF ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS METHOD IN THE
APPLICATION OF MATCH BETWEEN TEACHER’S TEACHING
STYLE AND STUDENT’S LEARNING STYLE BASED ON VAK MODEL
IN VOCATIONAL HIGH SCHOOL STUDENTS.**

oleh

Itih Sugiarti – sugiarti.itih@upi.edu

1800032

ABSTRACT

The diversity of the relationship between teacher’s teaching style and student’s learning style results the possibility of match and mismatch. When teacher’s teaching style does not match the student’s learning style in the classroom, it can potentially damage students’ interest in and attitude toward learning, hence resulting in poor achievement. Therefore, discovering the match between them is necessary. According to researchers, the factor of matching should be observed from empirical phenomena that occur. One of the way to monitor matching is through prediction. One of decision making methods is the Analytical Hierarchy Process (AHP), which is frequently used for complex decision-making. Thus, it is suitable to be used to discover the most influential matching factors. Developing matching assessment based on the VAK Model is also necessary to focus on discovering the match between teacher’s teaching style and student’s learning style. After calculating the AHP and VAK matching assessment on teachers and students in RPL program at SMK Negeri 1 Cirebon, it was found that among empirical factors of matching (teaching style, teacher’s experience, and subject matter), teaching style had the highest percentage as the most influential factor for students at 59%. Furthermore the pattern of match between teacher’s teaching style and student’s learning style that formed are the Visual-Kinesthetic-Auditory teaching style and Visual-Auditory learning style, as well as the Visual-Kinesthetic teaching style and Visual-Auditory learning style.

Keywords: *Analytical Hierarchy Process (AHP), Learning Style, Match and Mismatch Learning, Teaching Style, VAK Model*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	4
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR RUMUS	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Penelitian	4
1.4 Tujuan Masalah	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Peta Literatur	7
2.2 Kecocokan Antara Gaya Mengajar Guru dan Belajar Siswa	7
2.3 Gaya Belajar VAK	9
2.4 Gaya Mengajar Guru	16
2.5 Kuisisioner Kecocokan VAK	18
2.6 Metode Pengambilan Keputusan : AHP	20
2.6.1 Prinsip dalam AHP	21
2.6.2 Tahapan dalam perhitungan AHP	22
2.6.3 Kelebihan dan Kelemahan Metode AHP	30
2.7 <i>Smart Learning Environment Establishment Guideline (SLEEG)</i>	31
2.8 <i>Siklus Software Development: Agile Scrum Solo</i>	32
2.9 Metode Pengujian Aplikasi : <i>McCall</i>	35
2.10 Metode Tanggapan Aplikasi : <i>Technology Acceptance Model (TAM)</i>	37
2.11 Teknik Analisis Data	38
2.12 State Of The Art	40

Itih Sugiarti, 2023

PENGUNAAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS PADA APLIKASI KECOCOKAN ANTARA GAYA MENGAJAR GURU DAN GAYA BELAJAR SISWA BERDASARKAN MODEL VAK PADA SISWA SMK

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

2.12.1 Kecocokan dan Ketidakcocokan Antara Guru dan Siswa	40
2.12.2 Kuisisioner Kecocokan VAK	41
2.12.3 Penggunaan AHP dalam Konteks Pembelajaran	42
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	44
3.1 Tahap Analisis	45
3.1.1 Studi Literatur	45
3.1.2 Studi Lapangan	46
3.1.3 Analisis Kebutuhan.....	46
3.2 Tahap Desain	46
3.2.1 Desain Aplikasi Kecocokan.....	46
3.2.2 Instrumen Penelitian	46
3.2.3 Populasi dan Sampel.....	48
3.3 Tahap Pengembangan.....	48
3.3.1 Tahapan Metode Pengembangan aplikasi <i>agile scrum solo</i>	48
3.3.2 Kuisisioner Kecocokan VAK	50
3.3.3 Pengujian Aplikasi Menggunakan Metode <i>McCall</i>	50
3.4 Tahap Implementasi	50
3.4.1 Perhitungan Kecocokan Dalam Aplikasi	50
3.5 Tahap Evaluasi	56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	57
4.1 Hasil Analisis	57
4.1.1 Studi Lapangan	57
4.1.2 Studi Literatur	59
4.1.3 Analisis Kebutuhan.....	59
4.2 Hasil Design	60
4.2.1 Perancangan Desain Aplikasi Kecocokan	60
4.2.2 Instrumen Penelitian	79
4.3 Hasil Pengembangan	82
4.3.1 Hasil Pengembangan Aplikasi.....	83
4.3.2 Validasi Aplikasi Menggunakan McCall.....	88
4.3.3 Kuisisioner Kecocokan.....	92
4.3.4 Validasi Kuisisioner Kecocokan	97
4.4 Hasil Implementasi	97

Itih Sugiarti, 2023

PENGUNAAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS PADA APLIKASI KECOCOKAN ANTARA GAYA MENGAJAR GURU DAN GAYA BELAJAR SISWA BERDASARKAN MODEL VAK PADA SISWA SMK

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

4.5 Hasil Evaluasi.....	111
4.5.1 Pengolahan Hasil Kuisisioner Kecocokan.....	111
4.5.2 Hasil Perhitungan AHP.....	116
4.5.3 Rata-Rata Kecocokan Guru pada Setiap Kelas.....	116
4.5.4 Kecenderungan <i>Kecocokan</i> Gaya Mengajar dan Gaya Belajar yang Diinginkan	119
4.5.5 Pencapaian Nilai Siswa.....	123
4.5.6 Tanggapan Pengguna Aplikasi	128
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	132
5.1 Kesimpulan.....	132
5.2 Saran	133
DAFTAR PUSTAKA	135

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peta Literatur	7
Gambar 2.2 Jenis Modalitas dan Tingkat Kecenderungan Modalitas VAK (Alduais, 2021).....	10
Gambar 2.3 Flowchart Kuisisioner Kecocokan VAK	19
Gambar 2.4 Karakteristik Level Kuisisioner Kecocokan VAK	20
Gambar 2.5 Struktur Hierarki AHP	21
Gambar 2.6 Tahapan Umum Metodologi SLEEG.....	32
Gambar 2.7 Fase dalam Scrum (P. Abrahamson et al., 2002)	33
Gambar 2.8 Technology Acceptance Model (Davis, 1989; Viswanath et al., 2003)	38
Gambar 3.1 Alur Metodologi Penelitian SLEEG Bagian 1	44
Gambar 3.2 Alur Metodologi Penelitian SLEEG Bagian 2	45
Gambar 3.3 Tahapan Metode Pengembangan Aplikasi <i>Agile Scrum Solo</i>	49
Gambar 3.4 Tahapan Perhitungan Kuisisioner Kecocokan	51
Gambar 3.5 <i>Pseudocode</i> Level Kecocokan Kuisisioner.....	54
Gambar 4. 1 Grafik Kecocokan Per-Guru Sebelum Perhitungan	58
Gambar 4.2 Data Empiris Grafik Faktor Kecocokan Sebelum Perhitungan	58
Gambar 4.3 Rata-rata Nilai kelas XI RPL 1 dan 2.....	58
Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> Aplikasi Kecocokan.....	61
Gambar 4.5 <i>Use Case Diagram</i>	63
Gambar 4.6 Rancangan Halaman Login	64
Gambar 4.7 Rancangan Halaman Register	65
Gambar 4.8 Rancangan Beranda Admin.....	66
Gambar 4.9 Rancangan Beranda Guru.....	66
Gambar 4.10 Rancangan Beranda Siswa	67
Gambar 4.11 Rancangan Halaman Kuisisioner Siswa	68
Gambar 4.12 Rancangan Halaman Kuisisioner Siswa Bagian 2	68
Gambar 4.13 Rancangan Halaman Hasil Kuisisioner Siswa Bagian 1.....	69
Gambar 4.14 Rancangan Halaman Hasil Kuisisioner Siswa Bagian 2.....	69
Gambar 4.15 Rancangan Halaman Hasil Kuisisioner Guru	70
Gambar 4.16 Rancangan Halaman Data Kriteria.....	70
Gambar 4.17 Rancangan Halaman Data Alternatif Siswa.....	71
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Perhitungan AHP Siswa.....	72
Gambar 4.19 Rancangan Halaman Perhitungan AHP Siswa Bagian 2	72

Itih Sugiarti, 2023

PENGUNAAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS PADA APLIKASI KECOCOKAN ANTARA GAYA MENGAJAR GURU DAN GAYA BELAJAR SISWA BERDASARKAN MODEL VAK PADA SISWA SMK

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

Gambar 4.20 Rancangan Halaman Perhitungan AHP Bagian 3	73
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Perhitungan Kecocokan Siswa Bagian 4	73
Gambar 4.22 Rancangan Halaman Hasil Perhitungan AHP Siswa Bagian 1	74
Gambar 4.23 Rancangan Halaman Hasil Perhitungan AHP Siswa Bagian 2	75
Gambar 4. 24 Rancangan Halaman Hasil Perhitungan AHP Siswa Bagian 3	75
Gambar 4.25 Rancangan Halaman Report Kecocokan Guru Bagian 1	76
Gambar 4.26 Rancangan Halaman Report Kecocokan Guru Bagian 2	76
Gambar 4.27 Rancangan Halaman Report Kecocokan Guru Bagian 3	77
Gambar 4.28 Rancangan Halaman Report Kecocokan Siswa	77
Gambar 4.29 Rancangan Halaman Profil.....	78
Gambar 4.30 Rancangan Halaman Petunjuk Guru	78
Gambar 4.31 Rancangan Halaman Petunjuk Siswa.....	79
Gambar 4.32 Hasil <i>Increment 1</i> Pengembangan Aplikasi	83
Gambar 4.33 Hasil <i>Increment 2</i> Pengembangan Aplikasi	84
Gambar 4.34 Hasil <i>Increment 3</i> Pengembangan Aplikasi	85
Gambar 4.35 Grafik Hasil Validasi Aplikasi oleh Dosen	92
Gambar 4. 36 Interval <i>Rating Scale</i> dari Total Nilai Rata-rata Validasi Aplikasi	92
Gambar 4.37 Halaman Tambah Alternatif Bagian 1	98
Gambar 4.38 Halaman Tambah Alternatif Bagian 2	98
Gambar 4.39 Halaman Kuisisioner Kecocokan VAK Bagian 1.....	99
Gambar 4.40 Halaman Kuisisioner Kecocokan VAK Bagian 2.....	99
Gambar 4.41 Halaman Hasil Kuisisioner Kecocokan VAK Bagian 1	100
Gambar 4.42 Halaman Hasil Kuisisioner Kecocokan VAK Bagian 2	100
Gambar 4.43 Halaman Perhitungan AHP Bagian 1.....	101
Gambar 4.44 Halaman Perhitungan AHP Bagian 2.....	101
Gambar 4.45 Halaman Perhitungan AHP Bagian 3.....	102
Gambar 4.46 Halaman Report Kecocokan Siswa Bagian 1.....	102
Gambar 4.47 Halaman Report Kecocokan Siswa Bagian 2.....	102
Gambar 4.48 Halaman Report Kecocokan Guru Bagian 1	103
Gambar 4.49 Halaman Report Kecocokan Guru Bagian 2.....	103
Gambar 4.50 Halaman Report Kecocokan Guru Bagian 3.....	103
Gambar 4.51 Halaman Report Kecocokan Siswa Bagian 4.....	104
Gambar 4.52 Halaman Report Kecocokan Siswa Bagian 5.....	104
Gambar 4.53 Flowchart Proses Perhitungan AHP dalam Aplikasi	105
Gambar 4.54 Sintaks Program Perbandingan Kriteria AHP.....	106
Gambar 4.55 Sintaks Program Perbandingan Alternatif (Gaya Mengajar Guru)	106
Gambar 4.56 Sintaks Program Perbandingan Alternatif (Pengalaman Guru)	107
Gambar 4.57 Sintaks Program Perhitungan Per-individu Bagian 1.....	108
Gambar 4.58 Sintaks Program Perhitungan Per-individu Bagian 2.....	108
Gambar 4.59 Sintaks Program Ranking Kriteria Bagian 1	109
Gambar 4.60 Sintaks Program Ranking Kriteria Bagian 2.....	109
Gambar 4.61 Sintaks Program Ranking Kriteria Bagian 3.....	110
Gambar 4.62 Sintaks Program Ranking Kriteria Bagian 1	110

Itih Sugiarti, 2023

PENGUNAAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS PADA APLIKASI KECOCOKAN ANTARA GAYA MENGAJAR GURU DAN GAYA BELAJAR SISWA BERDASARKAN MODEL VAK PADA SISWA SMK

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

Gambar 4.63 Sintaks Program Ranking Kriteria Bagian 2	111
Gambar 4. 64 Rata-rata Kecocokan K_1 (Setelah Perhitungan).....	113
Gambar 4.65 Grafik Gaya Mengajar Guru A.....	114
Gambar 4.66 Grafik Gaya Mengajar Guru B.....	114
Gambar 4.67 Grafik Gaya Mengajar Guru C.....	114
Gambar 4.68 Grafik Gaya Mengajar Guru D.....	115
Gambar 4.69 Persentase Gaya Belajar Seluruh Siswa	115
Gambar 4.70 Persentase Rata-rata Faktor Kecocokan.....	116
Gambar 4.71 Rata-rata Persentase Kecocokan Guru A Terhadap XI RPL 1&2	117
Gambar 4.72 Rata-rata Persentase Kecocokan Guru B Terhadap XI RPL 1&2.	117
Gambar 4.73 Rata-rata Persentase Kecocokan Guru C Terhadap XI RPL 1&2.	118
Gambar 4.74 Rata-rata Persentase Kecocokan Guru D Terhadap XI RPL 1&2	118
Gambar 4.75 Grafik Rata-rata Kecocokan Guru pada Level K_1	120
Gambar 4.76 Grafik Persentase Gaya Belajar Siswa	121
Gambar 4.77 Grafik Pencapaian Nilai Siswa.....	127
Gambar 4.78 Persentase Tanggapan Pengguna Aplikasi.....	129
Gambar 4.79 Interval Kategori Tanggapan Pengguna.....	130

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Karakteristik Modalitas VAK	11
Tabel 2.2 Karakteristik Gaya Belajar VAK	15
Tabel 2.3 Matriks M <i>Pairwise Comparison</i>	22
Tabel 2.4 Skala Absolut AHP	23
Tabel 2.5 <i>Normalized Eigen Vector</i> tahap 1	25
Tabel 2.6 <i>Normalized Eigen Vector</i> tahap 2	25
Tabel 2. 7 <i>Random Index</i> AHP	28
Tabel 2.8 Kriteria Aplikasi (<i>Quality Factor</i>) <i>McCall</i>	37
Tabel 2.9 Tabel Interpretasi Persentase	39
Tabel 2.10 Kategori Nilai Koefisien Korelasi <i>Pearson</i>	40
Tabel 3.1 Skala <i>Likert</i>	52
Tabel 3.2 Perhitungan Kecocokan Kuisisioner.....	53
Tabel 3.3 Level Kecocokan Kuisisioner.....	53
Tabel 3.4 Format Pengolahan Hasil Akhir Kuisisioner Kecocokan VAK.....	55
Tabel 4.1 Data Guru	57
Tabel 4.2 Deskripsi Setiap Aktor Dalam <i>Use Case Diagram</i>	63
Tabel 4.3 Instrumen Pengujian Aplikasi Metode <i>McCall</i>	80
Tabel 4.4 Instrumen Tanggapan TAM.....	82
Tabel 4.5 <i>Black-box Testing</i>	85
Tabel 4.6 Hasil Validasi Aplikasi oleh Ahli (Dosen)	89
Tabel 4.7 Perhitungan Skor Validasi Kriteria <i>McCall</i>	91
Tabel 4.8 Kuisisioner Kecocokan Guru.....	93
Tabel 4.9 Kuisisioner Kecocokan Siswa	95
Tabel 4.10 Seluruh Data Kecocokan Bagian 1	112
Tabel 4.11 Seluruh Data Kecocokan Bagian 1	112
Tabel 4.12 Data Pola Kecocokan Antara Gaya Mengajar Guru dan Gaya Belajar Siswa	122
Tabel 4.13 Pola Pasangan Gaya Mengajar dan Gaya Belajar model VAK	122
Tabel 4.14 Tingkat Kesukaran Bloom (Secara Empiris)	123

Tabel 4.15 Karakteristik Materi Berdasarkan Ranah Kognitif Bloom	123
Tabel 4.16 Hasil Pengujian Aplikasi Metode McCall	128
Tabel 4.17 Hasil Uji <i>Pearson Product Moment</i>	130

DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1 Mengisi Nilai Matriks Lawan AHP	24
Rumus 2.2 Menghitung Nilai <i>Eigen Value</i> (λ) ke- n	27
Rumus 2.3 Menghitung Total Nilai <i>Eigen Vallue</i> (λ_{maks})	27
Rumus 2.4 Menghitung Nilai <i>Consistency Index</i> (CI).....	27
Rumus 2.5 Menghitung <i>Consistency Ratio</i> (CR).....	28
Rumus 2.6 Menghitung Bobot Komposit	29
Rumus 2.7 Menghitung Bobot Komposit-2	29
Rumus 2.8 Menghitung Faktor <i>Software Quality McCall</i>	36
Rumus 2.9 Persentase Skor Akhir McCall.....	36
Rumus 2.10 <i>Rating Scale</i> (Sugiyono, 2013)	39
Rumus 2.11 Korelasi <i>Pearson Product Moment</i>	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tingkat Kecocokan dengan Guru (Sebelum Perhitungan)	144
Lampiran 2. Data Empiris Grafik Faktor Kecocokan Sebelum Perhitungan.....	144
Lampiran 3. Data Siswa	144
Lampiran 4. ERD Aplikasi.....	146
Lampiran 5. Angket Validasi Ahli Kuisoner Kecocokan Guru	147
Lampiran 6. Increment 1: Base Aplikasi.....	157
Lampiran 7. Increment 2: Base Aplikasi + Kuisoner Kecocokan Plugins	158
Lampiran 8. Increment 3: Base Aplikasi + Kuisoner Kecocokan Plugins + AHP plugins	160
Lampiran 9. Kuisoner Kecocokan Guru	163
Lampiran 10. Kuisoner Kecocokan Siswa.....	172
Lampiran 11. Hasil Validasi Kuisoner Kecocokan.....	180
Lampiran 12. Inisialisasi Gaya Mengajar Guru	192
Lampiran 13. Inisialisasi Gaya Belajar Siswa	193
Lampiran 14. <i>Priority Vector</i> Hasil Perhitungan AHP	194
Lampiran 15. Hasil Validasi Aplikasi Metode McCall.....	199
Lampiran 16. Nilai Siswa.....	201
Lampiran 17. Hasil Tanggapan Pengguna (TAM) Aplikasi	203
Lampiran 18. Hasil Uji <i>Pearson Product Moment</i> pada SPSS	205
Lampiran 19. Hasil Wawancara dengan Guru	206
Lampiran 20. Hasil Wawancara dengan Siswa.....	207
Lampiran 21. Surat Izin Penelitian.....	210
Lampiran 22. Surat Balasan Izin Penelitian	211
Lampiran 23. Dokumentasi Penelitian	212
Lampiran 24. Sintaks Program Perbandingan Kriteria	213

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas Pourhossein Gilakjani, & Ahmadi, S. M. (2011). The Effect of Visual , Auditory , and Kinaesthetic Learning Styles on Language Teaching. In *International Conferences on Social Science and Huminity* (Vol. 5, pp. 469–472).
- Akbarzadeh, M., & Fatemipour, H. (2014). Examining the Match or Mismatch between Teaching Style preferences and Upper-intermediate EFL Learners' Learning Style Preferences. In *Procedia - Social and Behavioral Sciences* (Vol. 98, pp. 137–142). <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.399>
- Akram Awla, H. (2014). Learning Styles and Their Relation to Teaching Styles. In *International Journal of Language and Linguistics* (Vol. 2, Issue 3, p. 241). <https://doi.org/10.11648/j.ijll.20140203.23>
- Alduais, A. (2021). Teaching and Learning Vocabulary: Insights from Learning Styles and Learning Theories Ahmed. In *Teaching and Learning Vocabulary* (pp. 11–34). Alduais AMS. <https://doi.org/10.4324/9781410612922-5>
- Arikunto, S. (2018). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (3rd ed.). Bumi Aksara, 2018. <https://inlis.madiunkota.go.id/opac/detail-opac?id=20102>
- Banas, R. A. (2018). Perceptual Learning Styles of Students and its Effect to Their Academic Performance. In *International Journal of Trend in Scientific Research and Development: Vol. Volume-3* (Issue Issue-1, pp. 401–409). International Journal of Trend in Scientific Research and Development (IJTSRD). <https://doi.org/10.31142/ijtsrd18992>
- Barbe, W., Swassing, R., & Milone, M. (1979). *Teaching through modality strengths : concepts and practices*. Zaner-Bloser, Columbus, Ohio. <https://archive.org/details/teachingthroughm0000barb/page/n7/mode/2up?view=theater>
- Chetty, N. D. S., Handayani, L., Sahabudin, N. A., Ali, Z., Hamzah, N., Rahman,

Itih Sugiarti, 2023

PENGUNAAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS PADA APLIKASI KECOCOKAN ANTARA GAYA MENGAJAR GURU DAN GAYA BELAJAR SISWA BERDASARKAN MODEL VAK PADA SISWA SMK

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

- N. S. A., & Kasim, S. (2019). Learning styles and teaching styles determine students' academic performances. In *International Journal of Evaluation and Research in Education* (Vol. 8, Issue 4, pp. 610–615).
<https://doi.org/10.11591/ijere.v8i3.20345>
- Davis, F. D. (1989). *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology*. 13, 319–340.
<https://doi.org/10.2307/249008>
- Davison, R. C. R., & Smith, P. M. (2018). Quantitative data analyses. In *Research Methods in Physical Activity and Health*.
<https://doi.org/10.4324/9781315158501-17>
- Dunn, R., & Kenneth j. Dunn. (1978). *Teaching Students through Their Individual Learning Styles : A Practical Approach*. Reston Pub. Co., Reston, Va., ©1978. <https://www.amazon.com/Teaching-Students-Through-Individual-Learning/dp/0879098082>
- Felder, R. M., & Silverman, L. K. (1988). Learning and teaching styles in engineering education. In *Journal of Engineering Education* (Vol. 78, Issue June, pp. 674–681). <https://www.engr.ncsu.edu/wp-content/uploads/drive/1QP6kBI1iQmpQbTXL-08HS10PwJ5BYnZW/1988-LS-plus-note.pdf>
- Felder, R. M., & Spurlin, J. (2005). *Applications, Reability and Validity of Learning Styles.pdf*. 21. [https://www.engr.ncsu.edu/wp-content/uploads/drive/1ZbL_vMB7JmHGABSgr-xCCP2z-xiS_bBp/2005-ILS_Validation\(IJEE\).pdf](https://www.engr.ncsu.edu/wp-content/uploads/drive/1ZbL_vMB7JmHGABSgr-xCCP2z-xiS_bBp/2005-ILS_Validation(IJEE).pdf)
- Freeman, J., Simonsen, B., McCoach, D. B., Sugai, G., Lombardi, A., & Horner, R. (2016). Relationship Between School-Wide Positive Behavior Interventions and Supports and Academic, Attendance, and Behavior Outcomes in High Schools. In *Journal of Positive Behavior Interventions* (Vol. 18, Issue 1, pp. 41–51). <https://doi.org/10.1177/1098300715580992>
- Gholam-Shahbazi, H. (2019). The relationship between spatial and musical

intelligences and efl learners' learning styles and vocabulary knowledge. In *Journal of Language Teaching and Research* (Vol. 10, Issue 4, pp. 747–765).
<https://doi.org/10.17507/jltr.1004.09>

Gilakjani, A. P. (2012). *A Match or Mismatch Between Learning Styles of the Learners and Teaching Styles of the Teachers*. 11, 51–60.
<https://doi.org/DOI: 10.5815/ijmecs.2012.11.05>

Gokalp, M. (2013). The Effect of Students' Learning Styles to Their Academic Success. In *Creative Education* (Vol. 04, Issue 10, pp. 627–632).
<https://doi.org/10.4236/ce.2013.410090>

Grasha, A. F., & Riechmann, S. (1996). *Teaching with style: A practical guide to enhancing learning by understanding teaching and learning style*. Alliance Publishers.
https://www.academia.edu/6211237/Teaching_With_Style_by_Dr_Grasha

Gustiani, S. (2019). Research and Development (R & D) Method as a Model Design in Educational Research and Its Alternatives. In *Holistics Journal* (Vol. 11, Issue 2, pp. 13–14).
<https://jurnal.polsri.ac.id/index.php/holistic/article/view/1849/892>

Hammerness, K. (2005). Preparing Teachers for a Changing World. In *Preparing Teachers for a Changing World* (pp. 358–389).

Hattie, J. (2009). Visible learning: a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. In *Educational Psychology* (Vol. 29, Issue 7, pp. 867–869).
<https://doi.org/10.1080/01443410903415150>

Hattie, J. (2012). *Visible Learning for Teachers: Maximizing impact on learning*. Routledge.
[https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=vSoUT6PXdoIC&oi=fnd&pg=PP1&dq=Hattie,+J.+\(2012\).+Visible+Learning+for+Teachers:+Maximizing+Impact+on+Learning.+Routledge.&ots=XKYc3sx7UR&sig=Xfpq2vHDQAYF2y_hCP0HLdyk3Yk&redir_esc=y#v=onepage&q=Hattie%2C J. \(20](https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=vSoUT6PXdoIC&oi=fnd&pg=PP1&dq=Hattie,+J.+(2012).+Visible+Learning+for+Teachers:+Maximizing+Impact+on+Learning.+Routledge.&ots=XKYc3sx7UR&sig=Xfpq2vHDQAYF2y_hCP0HLdyk3Yk&redir_esc=y#v=onepage&q=Hattie%2C J. (20)

Heimlich, J., & Norland, E. (2002). *Teaching Style Where Are We Now.pdf*. New

Directions for Adult and Continuing Education.

<https://doi.org/DOI:10.1002/ace.46>

Khatimi, H., Alkaff, M., & Ridho, M. (2022). Analisis Faktor Penerimaan dan Penggunaan Aplikasi Palui Baiman Menggunakan Technology Acceptance Model (TAM).pdf. *Jurnal SISFOKOM (Sistem Informasi dan Komputer)*, 11, 223–234. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v11i2.1275>

Likert, R. (1932). Likert (1932).pdf. In *Archives of Psychology* (Vol. 22, Issue 140, p. 55).

Liu, J., & He, Q. (2014). The Match of Teaching and Learning Styles in SLA (2014).pdf. *Scientific Research*, 8.

<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4236/ce.2014.510085>

McCall, J. a., Richards, P. K., & Walters, G. F. (1977). Factors in Software Quality. In *at'l Tech. Information Servicel* (Vols. 1, 2 and 3, Issue ADA049055). Information Systems Programs, General Electric Co., Sunnyvale, CA., 1977. <https://worldcat.org/en/title/11227378>

Mei Ph'Ng, L. (2018). Teaching Styles, Learning Styles and the ESP Classroom. In *MATEC Web of Conferences* (Vol. 150).

<https://doi.org/10.1051/mateconf/201815005082>

Morrow, V. M. (2011). *The Relationship Between the Learning Styles of Middle School Students and the Teaching and Learning Styles of Middle School Teachers and the Effects on Student Achievement of Students' Learning Styles and Teachers' Learning and Teaching Styles.*

Naimiea, Z., Siraj, S., Yang Piaw, C., Shagholi, R., & Ahmed Abuzaid, R. (2010). *Do you think your match is made in heaven? Teaching...* - Google Scholar. 2(2), 349–353. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.023>

Ontario Ministry of education. (2010). Differentiated Instruction Educator ' s Package (2010). In *Student Success.*

P. Abrahamson, Outi Salo, Jussi Ronkainen, & Juhani Warsta. (2002). Agile

software development methods: Review and analysis. In *VTT Publications* (p. 112).

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/publications/2002/P478.pdf>.%0A<http://www.vtt.fi/inf/pdf/publications/2002/P478.pdf>

Ramingwong, L., Ramingwong, S., & Kusalaporn, P. (2017). Solo scrum in bureaucratic organization: A case study from Thailand. In *Lecture Notes in Electrical Engineering* (Vol. 449, pp. 341–348). https://doi.org/10.1007/978-981-10-6451-7_40

Ridwan, H., Sutresna, I., & Haryeti, P. (2019). Teaching styles of the teachers and learning styles of the students. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1318, Issue 1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1318/1/012028>

Riechmann, S. W., & Grasha, A. F. (1974). A Rational Approach to Developing and Assessing the Construct Validity of a Student Learning Style Scales Instrument. *The Journal of Psychology*, 87, 213–223.

<https://www.semanticscholar.org/paper/A-Rational-Approach-to-Developing-and-Assessing-the-Riechmann-Grasha/21949d3c44d6f65ee9f9b5f10ccfda908d630c17>

Rosmansyah, Y., Putro, B. L., Putri, A., Utomo, N. B., & Suhardi. (2022). A simple model of smart learning environment. In *Interactive Learning Environments*. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.2020295>

Rudasill, K. M., Reio, T. G., Stipanovic, N., & Taylor, J. E. (2010). A longitudinal study of student-teacher relationship quality, difficult temperament, and risky behavior from childhood to early adolescence. In *Journal of School Psychology* (Vol. 48, Issue 5, pp. 389–412). <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2010.05.001>

Saaty, R. W. (1987). The analytic hierarchy process-what it is and how it is used. In *Mathematical Modelling* (Vol. 9, Issues 3–5, pp. 161–176). Pergamon Journals Ltd. [https://doi.org/10.1016/0270-0255\(87\)90473-8](https://doi.org/10.1016/0270-0255(87)90473-8)

Saaty, T. L. (1985). *Axiomatization of the Analytic Hierarchy Process* (pp. 91–

- 108). The Institute of Management Sciences. https://doi.org/10.1007/978-3-642-46536-9_4
- Şahin, M. (2023). Determining of learners' intervention preferences in the digital learning environment based on analytic hierarchy process. *Interactive Learning Environments*, 0(0), 1–15.
<https://doi.org/10.1080/10494820.2023.2194935>
- Sahroni, T. R., & Ariff, H. (2017). Design of analytical hierarchy process (AHP) for teaching and learning. *Proceedings - 11th 2016 International Conference on Knowledge, Information and Creativity Support Systems, KICSS 2016*.
<https://doi.org/10.1109/KICSS.2016.7951412>
- Schwaber, K. (2009). Best practices : Agile Project Management with Scrum. In E. Linda & S. Robin Van (Eds.), *Measuring and Improving Performance*. Microsoft Press. <https://doi.org/10.1201/9781420084191-c2>
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (2017). The Scrum Guide: The Definitive The Rules of the Game. In *Scrum.Org and ScrumInc* (Issue November). Creative Commons. <http://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-US.pdf>
- Sudaryono, Rahardja, U., & Masaeni. (2020). Decision Support System for Ranking of Students in Learning Management System (LMS) Activities using Analytical Hierarchy Process (AHP) Method. *Journal of Physics: Conference Series*, 1477(2). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1477/2/022022>
- Sugiyono. (2013). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF DAN R&D*. ALFABETA. <https://id.scribd.com/document/391327717/Buku-Metode-Penelitian-Sugiyono#>
- Sugiyono. (2018). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan kombinasi (mixed methods)* (10th ed.). Alfabeta.
<https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=853411#>
- Suhari Camara M, A., Aelani, K., & Dwi Juniar S, F. (2021). Pengujian Kualitas

- Website menggunakan Metode McCall Software Quality. *Journal of Information Technology*, 3(1), 25–32. <https://doi.org/10.47292/joint.v3i1.43>
- Sukendra, I. K. I. K. S. A. (2020). Instrumen Penelitian. In *Journal Academia*.
- Supardi, D., Mupaat, & Suranti, S. (2021). PENERAPAN KUALITAS SISTEM APLIKASI E-LEARNING HWI GO BERDASARKAN ASPEK PRODUCT OPERATION Mc CALL PADA PT HEALTH WEALTH INTERNATIONAL. *Jurnal Rekayasa Teknologi Nusa Putra*, 5(1), 49–60. <https://doi.org/10.52005/rekayasa.v5i1.100>
- Syofyan, R., & Siwi, M. K. (2018). *The Impact of Visual, Auditory, and Kinesthetic Learning Styles on Economics Education Teaching*. <https://doi.org/10.2991/piceeba-18.2018.17>
- Tomlinson, C. A. (2017). *How to Differentiate Instruction in Academically Diverse Classrooms* (3rd ed.). ACSD. <https://books.google.co.id/books?id=IjiKnQAACAAJ&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false>
- Tomlinson, C. A., & Moon, T. R. (2013). Assessment and student success in a differentiated classroom. In *Association for Supervision and Curriculum Development* (pp. 1–159).
- Viswanath, V., Morris, M., Davis, G., & Davis, F. (2003). USER ACCEPTANCE OF INFORMATION TECHNOLOGY: TOWARD A UNIFIED VIEW. *Management Information Systems Research Center*, 27, 425–478. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/30036540>
- Wiedarti, P. (2018). *Seri Manual GLS Pentingnya Memahami Gaya Belajar* (Issue May, p. 28). Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. https://gln.kemdikbud.go.id/glnsite/wp-content/uploads/2019/05/11.-Seri-Manual-GLS_Pentingnya-Memahami-Gaya-Belajar.pdf

