

**ANALISIS VALIDITAS PREDIKTIF SKOR APM, IST, EPPS, DAN IMP TERHADAP
NILAI MATA PELAJARAN BIOLOGI: STUDI PERUMUSAN FORMULA
PENENTUAN MATA PELAJARAN PILIHAN MURID DI SMA**



SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
dalam Bidang Ilmu Bimbingan dan Konseling

oleh

Luthvia Zahiro Baiti

2109383

**PROGRAM STUDI SARJANA BIMBINGAN DAN KONSELING
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2025

ANALISIS VALIDITAS PREDIKTIF SKOR APM, IST, EPPS, DAN IMP
TERHADAP NILAI MATA PELAJARAN BIOLOGI: STUDI
PERUMUSAN FORMULA PENENTUAN MATA
PELAJARAN PILIHAN MURID DI SMA

Oleh
Luthvia Zahiro Baiti

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

© Luthvia Zahiro Baiti
Universitas Pendidikan Indonesia
2025

Hak Cipta dilindungi Undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak
ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN

Luthvia Zahiro Baiti
NIM 2109383

ANALISIS VALIDITAS PREDIKTIF SKOR APM, IST, EPPS, DAN IMP TERHADAP NILAI MATA PELAJARAN BIOLOGI: STUDI PERUMUSAN FORMULA PENENTUAN MATA PELAJARAN PILIHAN MURID DI SMA

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Dr. Setiawati, M.Pd.
NIP. 196211121986102001

Pembimbing II



Dr. Sudaryat Nurdin Akhmad, M.Pd.
NIP. 196306301995121001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Bimbingan dan Konseling
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Indonesia



Dr. Ipah Saripah, M.Pd.
NIP. 197710142001122001

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis Validitas Prediktif Skor APM, IST, EPPS, dan IMP terhadap Nilai Mata Pelajaran Biologi: Studi Perumusan Formula Penentuan Mata Pelajaran Pilihan Murid di SMA” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam Masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko dan sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya.

Bandung, Juli 2025



Luthvia Zahiro Baiti
NIM 2109383

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji dan Syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, pertolongan, kekuatan, kenikmatan, dan karunia serta kehendak-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir sebagai bentuk penyelesaian pendidikan di Universitas Pendidikan Indonesia yang berupa skripsi pada bidang keilmuan Bimbingan dan Konseling. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW., kepada keluarganya, sahabatnya, dan kita sebagai umatnya sampai akhir zaman.

Penyusunan skripsi ini dibuat dengan judul “Analisis Validitas Prediktif Skor APM, IST, EPPS, dan IMP terhadap Nilai Mata Pelajaran Biologi: Studi Perumusan Formula Penentuan Mata Pelajaran Pilihan Murid di SMA”. Penulis berharap, skripsi ini dapat bermanfaat bagi bidang keilmuan Bimbingan dan Konseling serta dapat menjadi panduan bagi guru Bimbingan dan Konseling untuk membantu murid dalam menentukan kelompok mata pelajaran pilihan berdasarkan bukti empirik yang ada.

Proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari hambatan serta rintangan. Namun dengan banyaknya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu, membimbing, dan memberi dukungan dalam pembuatan skripsi ini, khususnya kepada:

1. Dr. Setiawati, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I sekaligus Ketua Laboratorium Bimbingan dan Konseling UPI yang telah memberikan izin penulis untuk menggunakan data serta selalu membimbing, memberikan masukan, memotivasi, dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. Sudaryat Nurdin Akhmad, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II sekaligus dosen pembimbing akademik penulis yang sudah memberikan kepercayaan, motivasi, arahan, dan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi dengan baik.

3. Dr. Ipah Saripah, M.Pd., dan Dr. Eka Sakti Yudhaselaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Bimbingan dan Konseling FIP UPI yang telah memfasilitasi dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Bimbingan dan Konseling FIP UPI yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, dan bimbingan selama penulis selama menempuh studi.
5. Ibu Cucu Rostati, Raden Iqbal Hibatullah, S.Pd., Kania Cahyaningtyas, S.Pd., Rahadian Malik Padmanagara, S.Pd., yang telah memfasilitasi penulis pada saat pengambilan data di Laboratorium Bimbingan dan Konseling UPI, serta selalu memberikan arahan, masukan, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Fijji Indriany S.AP., Ramdani., M.Pd., dan Bapak Rahadian selaku Staf Tata Usaha Program Studi Bimbingan dan Konseling yang telah berjasa dalam membantu administrasi selama perkuliahan, penelitian dan penyelesaian skripsi.
7. Para Kepala Sekolah dan Guru Bimbingan dan Konseling SMA di wilayah Bandung, Cimahi, Sumedang, Garut dan Cianjur yang telah memberikan izin dan memberikan kontribusi data sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi ini.
8. Orang tua tercinta, Bapak Karsajaya dan Ibu In Mariah yang selalu memberikan do'a, semangat, motivasi, bimbingan, serta memfasilitasi penulis selama perkuliahan dan penyelesaian skripsi. Selain itu, untuk adik tersayang Triana Syahra Zakiyah dan Jauzaa Nurrohmah yang selalu memberikan semangat dan menghibur penulis di kala sedih. Terima kasih juga untuk Oviana Syafitri, sepupu yang sudah menjadi teman dan tempat penulis untuk bercerita serta berkeluh kesah. Tete Vera Giska Diana, dan Giana Purnama yang selalu mendorong penulis dalam penyelesaian skripsi, serta keluarga besar yang selalu memberikan semangat, dan do'a sehingga penulis selalu diberikan kekuatan dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman satu kelompok penelitian, yaitu Christine Grace Yane Juwita, Safira Azzahra, Yasmin Sekar Khalisha, Debitzha Zein Syakhira, Azriel M. Arriadi Hidayat, Andika Putra Pratama, Jovita Anindya, Chiara Fanni L., Citta

Lena P.M., Montel Katias, dan Nazwa Khaerun Nisa yang selalu saling memberikan semangat, mengingatkan satu sama lain, menjadi teman diskusi, dan teman seperjuangan penulis dalam menyelesaikan skripsi.

10. Teman-teman BK-A 2021, Bidang Pendidikan, dan HIMA BK 2023 karena selalu saling mengingatkan, memberikan semangat, motivasi, dan informasi-informasi yang berkaitan dengan penyelesaian studi.

11. Seseorang yang selalu percaya dan yakin bahwa penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik, serta selalu memberikan semangat dan mendengarkan penulis selama penyelesaian skripsi.

12. Sahabat-sahabat penulis, Prita Yolandari, Astri Selviani, Maoudy Diyan Ayu Permata, Putri Angel, Bilkis Azzahra, Dina Mutmainah, Rita Nurfajriyati, Dian Nirmala, Eneng Rosmawati, Lia Amelia, Muhamad Fajar Bachrul Alam, Maya Ningrat, Christine Grace Yane Juwita, Safira Azzahra, Mochamad Farid Rachardi. Terima kasih karena sudah membantu, menemani, kebersamai, mendengarkan, mendukung, memberikan semangat, mendo'akan, serta menjadi teman penulis di kala senang dan susah sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.

13. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada pihak lain yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam penyelesaian skripsi yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT memberikan keberkahan dan membalas semua kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.

Bandung, Juli 2025



Luthvia Zahiro Baiti

ABSTRAK

Luthvia Zahiro Baiti. 2109383. Analisis Validitas Prediktif Skor APM, IST, EPPS dan IMP terhadap Nilai Mata Pelajaran Biologi: Studi Perumusan Formula Penentuan Mata Pelajaran Pilihan Murid di SMA. Program Studi Bimbingan dan Konseling. Fakultas Pendidikan Indonesia. Universitas Pendidikan Indonesia.

Kesalahan penempatan murid di SMA seringkali disebabkan oleh rendahnya pemahaman murid terhadap potensi diri belum optimalnya pemanfaatan hasil asesmen oleh guru BK. Latar belakang penelitian ini berdasar pada pentingnya penempatan murid yang sesuai dengan potensi, minat dan kepribadian yang akan berdampak pada perencanaan karir murid. Penelitian ini akan mendeskripsikan Validitas prediktif Skor APM (*Advanced Progressive Matrices*), IST (*Intelligenz-Struktur-Test*), EPPS (*Edwards Personal Preference Schedule*), dan IMP (Inventori Minat Pekerjaan) terhadap nilai mata pelajaran Biologi murid Sekolah Menengah Atas (SMA). Pendekatan kuantitatif dengan *correlational—predicting design* digunakan untuk mengetahui hubungan dan pengaruh antar variabel serta mengidentifikasi variabel-variabel yang menjadi prediktor dalam memprediksi hasil dari variabel kriteria. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif maupun negatif yang signifikan dari skor APM, IST, EPPS dan IMP terhadap nilai mata pelajaran Biologi. Variabel IQ dan GE (*Gemeinsamkeiten*) memberikan pengaruh positif kuat terhadap nilai mata pelajaran Biologi dengan nilai koefisien Beta (β) $IQ = 0,201$ dan $GE = 0,128$. Murid yang menunjukkan kemampuan tinggi pada sub tes GE, SE, dan WA berpotensi memiliki kesiapan kognitif yang lebih baik untuk melanjutkan studi di bidang Biologi. Penelitian ini juga menghasilkan formula prediktif yang dapat digunakan guru BK dalam memberikan layanan peminatan berdasarkan bukti empirik. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan sistem penempatan murid di SMA yang lebih tepat sasaran. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menguji formula yang telah dirumuskan dengan menggunakan desain longitudinal, agar efektivitas dan konsistensi formula tersebut dapat dievaluasi secara berkelanjutan dalam jangka waktu yang lebih panjang.

Kata Kunci: validitas prediktif; asesmen BK; penempatan murid; biologi; hasil belajar

ABSTRACT

Luthvia Zahiro Baiti. 2109383. Predictive Validity Analysis of APM, IST, EPPS, and IMP Scores on Biology Grades: A Study on the Formulation of an Elective Subject Placement Model for High School Students. Counseling and Guidance Study Program. Faculty of Education. Universitas Pendidikan Indonesia.

Student placement errors in high schools are often caused by students' low understanding of their own potential and teachers' suboptimal use of assessment results. The background of this study is based on the importance of placing students according to their potential, interests, and personality, which will have an impact on their career planning. This study will describe the predictive validity of APM (Advanced Progressive Matrices), IST (Intelligenz-Struktur-Test), EPPS (Edwards Personal Preference Schedule), and IMP (Inventory of Work Interests) scores on high school students' biology grades. A quantitative approach with a correlational-predictive design was used to determine the relationships and influences between variables and to identify the variables that serve as predictors in predicting the results of the criterion variable. The results of the study indicate that there are significant positive and negative influences of APM, IST, EPPS, and IMP scores on biology grades. The IQ and GE (Gemeinsamkeiten) variables have a strong positive influence on Biology subject grades, with Beta coefficients (β) of $IQ = 0.201$ and $GE = 0.128$. Students who demonstrate high ability in the GE, SE, and WA subtests have the potential to have better cognitive readiness to continue their studies in the field of Biology. This study also produced a predictive formula that can be used by guidance counselors in providing interest-based services based on empirical evidence. Therefore, this study contributes to the development of a more targeted student placement system in high schools. For future researchers, it is recommended to test the formulated formula using a longitudinal design, so that the effectiveness and consistency of the formula can be evaluated continuously over a longer period of time.

Keywords: *predictive validity; BK assessment; student placement; biology; learning outcomes*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Ruang Lingkup	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA PENENTUAN MATA PELAJARAN	
PILIHAN MURID DI SMA BERDASARKAN ASESMEN	
BIMBINGAN DAN KONSELING	9
2.1 Hasil Belajar	9
2.2 Esensi Asesmen dalam Layanan Bimbingan dan Konseling di Sekolah	
Menengah Atas (SMA)	11
2.3 Manajemen Penentuan Mata Pelajaran Pilihan Murid di SMA	13
2.4 Mata Pelajaran Biologi di SMA	16
2.4.1 Pembelajaran Mata Pelajaran Biologi di SMA	16
2.4.2 Karakteristik Mata Pelajaran Biologi	17
2.4.3 Capaian Pembelajaran Biologi	18
2.5 <i>Advanced Progressive Matrices (APM)</i>	22
2.6 <i>Intelligenz Struktur Test (IST)</i>	26
2.7 <i>Edwards Personal Preference Schedule (EPPS)</i>	29
2.8 Inventori Minat Pekerjaan (IMP)	35
2.9 Konsep Validitas Prediktif	38
2.10 Penelitian Terdahulu	39
BAB III METODE PENELITIAN	43
3.1 Paradigma Penelitian	43
3.2 Desain Penelitian	44
3.3 Partisipan Penelitian	44
3.4 Instrumen Penelitian	46
3.5 Prosedur Penelitian	46
3.6 Prosedur Analisis Data	47
3.7 Isu Etik Penelitian	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	50
4.1 Pengaruh Skor APM, IST, EPPS dan IMP terhadap Nilai Mata Pelajaran	
Biologi	50
4.1.1 Hasil Regresi Linear Berganda <i>Mean</i> Berdasarkan Asesmen BK ...	50

4.1.2	Hasil Regresi Linear Berganda Setiap Semester	58
4.2	Formula Penentuan Nilai Mata Pelajaran Biologi.....	78
4.2.1	Formulasi Prediktif Nilai Rata-rata (<i>Mean</i>) Biologi.....	79
4.2.2	Formulasi Prediktif Nilai Biologi Setiap Semester.....	80
4.3	Implikasi Formula Penentuan Nilai Mata Pelajaran Biologi Berdasarkan Skor APM, IST, EPPS dan IMP terhadap Bimbingan dan Konseling	83
BAB V	SIMPULAN DAN REKOMENDASI	93
5.1	Simpulan.....	93
5.2	Rekomendasi.....	94
5.2.1	Bagi Laboratorium Bimbingan dan Konseling UPI	95
5.2.2	Bagi Guru Bimbingan dan Konseling dan MGBK	95
5.2.3	Bagi Peneliti Selanjutnya.....	95
DAFTAR PUSTAKA		96
LAMPIRAN		104

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Karakteristik Mata Pelajaran Biologi.....	18
Tabel 2. 2 Capaian Pembelajaran Setiap Fase Berdasarkan Elemen	19
Tabel 2. 3 Struktur <i>Primary Mental Abilities</i>	27
Tabel 3. 1 Jumlah Murid yang Mengikuti Tes Psikologis	45
Tabel 3. 2 Jumlah Murid yang Terlibat dalam Penelitian.....	46
Tabel 4. 1 Hasil Regresi Linear Berganda <i>Mean</i>	50
Tabel 4. 2 Hasil <i>Trimming</i> 1 Regresi Linear Berganda <i>Mean</i>	52
Tabel 4. 3 Hasil <i>Trimming</i> 2 Regresi Linear Berganda <i>Mean</i>	53
Tabel 4. 4 Hasil <i>Trimming</i> 3 Regresi Linear Berganda <i>Mean</i>	53
Tabel 4. 5 Hasil Regresi Linear Berganda Semester 1.....	58
Tabel 4. 6 Hasil <i>Trimming</i> 1 Regresi Linear Berganda Semester 1	59
Tabel 4. 7 Hasil <i>Trimming</i> 2 Regresi Linear Berganda Semester 1	60
Tabel 4. 8 Hasil Regresi Linear Berganda Semester 2.....	61
Tabel 4. 9 Hasil <i>Trimming</i> 1 Regresi Linear Berganda Semester 2	62
Tabel 4. 10 Hasil Regresi Linear Berganda Semester 3.....	63
Tabel 4. 11 Hasil <i>Trimming</i> 1 Regresi Linear Berganda Semester 3	64
Tabel 4. 12 Hasil <i>Trimming</i> 2 Regresi Linear Berganda Semester 3	65
Tabel 4. 13 Hasil Regresi Linear Berganda Semester 4.....	66
Tabel 4. 14 Hasil <i>Trimming</i> 1 Regresi Linear Berganda Semester 4.....	67
Tabel 4. 15 Hasil <i>Trimming</i> 2 Regresi Linear Berganda Semester 4	68
Tabel 4. 16 Hasil <i>Trimming</i> 3 Regresi Linear Berganda Semester 4	69
Tabel 4. 17 Hasil Regresi Linear Berganda Semester 5.....	70
Tabel 4. 18 Hasil <i>Trimming</i> 1 Regresi Linear Berganda Semester 5	71
Tabel 4. 19 Hasil <i>Trimming</i> 2 Regresi Linear Berganda Semester 5	72
Tabel 4. 20 Hasil Regresi Linear Berganda Semester 6.....	73
Tabel 4. 21 Hasil <i>Trimming</i> 1 Regresi Linear Berganda Semester 6.....	74
Tabel 4. 22 Sebaran Variabel Setiap Semester	75
Tabel 4. 23 Formulasi Prediktif Mean	79
Tabel 4. 24 Formulasi Prediktif Semester 1	80
Tabel 4. 25 Formulasi Prediktif Semester 2.....	80
Tabel 4. 26 Formulasi Prediktif Semester 3	81
Tabel 4. 27 Formulasi Prediktif Semester 4.....	82
Tabel 4. 28 Formulasi Prediktif Semester 5	82
Tabel 4. 29 Formulasi Prediktif Semester 6.....	83
Tabel 4. 30 Rencana Kegiatan (<i>Action Plan</i>) Manajemen dalam Layanan Bimbingan dan Konseling.....	85
Tabel 4. 31 Rencana Kegiatan (<i>Action Plan</i>) Program Bimbingan dan Konseling di Sekolah.....	89

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 SK Dosen Pembimbing	105
Lampiran 1. 2 Surat Izin Permohonan Data.....	107
Lampiran 1. 3 Halaman Rekomendasi Ujian Sidang.....	119
Lampiran 1. 4 Halaman Rekomendasi Plagiarisme	120
Lampiran 1. 5 Hasil Uji <i>Plagiarisme</i>	121
Lampiran 2. 1 Model <i>Summary</i> (Nilai R Square <i>Mean</i>)	123
Lampiran 2. 2 Model <i>Summary</i> (Nilai R Square Semester 1).....	123
Lampiran 2. 3 Model <i>Summary</i> (Nilai R Square Semester 2).....	123
Lampiran 2. 4 Model <i>Summary</i> (Nilai R Square Semester 3).....	124
Lampiran 2. 5 Model <i>Summary</i> (Nilai R Square Semester 4).....	124
Lampiran 2. 6 Model <i>Summary</i> (Nilai R Square Semester 5).....	124
Lampiran 2. 7 Model <i>Summary</i> (Nilai R Square Semester 6)	124
Lampiran 2. 8 Hasil ANOVA (Nilai F dan Signifikansi <i>Mean</i>)	125
Lampiran 2. 9 Hasil ANOVA (Nilai F dan Signifikansi Semester 1)	125
Lampiran 2. 10 Hasil ANOVA (Nilai F dan Signifikansi Semester 2).....	125
Lampiran 2. 11 Hasil ANOVA (Nilai F dan Signifikansi Semester 3).....	126
Lampiran 2. 12 Hasil ANOVA (Nilai F dan Signifikansi Semester 4).....	126
Lampiran 2. 13 Hasil ANOVA (Nilai F dan Signifikansi Semester 5).....	126
Lampiran 2. 14 Hasil ANOVA (Nilai F dan Signifikansi Semester 6).....	127
Lampiran 2. 15 Tabel <i>Coefficient Mean</i>	128
Lampiran 2. 16 Tabel <i>Coefficient</i> Semester 1	131
Lampiran 2. 17 Tabel <i>Coefficient</i> Semester 2	133
Lampiran 2. 18 Tabel <i>Coefficient</i> Semester 3	135
Lampiran 2. 19 Tabel <i>Coefficient</i> Semester 4	137
Lampiran 2. 20 Tabel <i>Coefficient</i> Semester 5	140
Lampiran 2. 21 Tabel <i>Coefficient</i> Semester 6	142
Lampiran 3. 1 Dokumentasi Pengambilan Data	145
Lampiran 3. 2 Dokumentasi Pengolahan Data.....	146
Lampiran 4. 1 Riwayat Hidup.....	148

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, S. (2006). An introduction to learning outcomes. In E. Froment, J. Kohler, L. Purser & L. Wilson. *EUA Bologna Handbook*.
- Affiah, D. R. (2014,). Profil Kecenderungan Kepribadian Mahasiswa Bimbingan dan Konseling Ditinjau melalui Epps (Edward Personal Preference Schedule) Studi pada Mahasiswa Bimbingan dan Konseling Angkatan 2012 IKIP PGRI Madiun. In *Seminar Nasional Ilmu Pendidikan UNS 2014*. Sebelas Maret University.
- Adinugroho, I. (2016). Pengujian Properti Psikometrik Intelligenz Struktur Test Subtes Kemampuan Spasial Dua Dimensi (Form Auswahl): Studi pada Dua SMA Swasta di Jakarta. *Jurnal Ilmiah Psikologi MANASA*, 5(2), 165–180.
- Agung, I. M., & Fitri, A. R. (2020). Analisis Psikometri Intelligenz Struktur Test (IST) pada Mahasiswa. *Buletin Ilmiah Psikologi*, 1(1)
- Akhiruddin, Sujarwo, Atmowardoyo, & Nurhikmah (2020). Belajar dan Pembelajaran. Samudra Biru.
- Alfia, V., & Afdal, A. (2023). Kesesuaian Pilihan Jurusan dengan Minat Karir Siswa (Studi Deskriptif pada Siswa SMA/MA di Kota Payakumbuh). *Jurnal Aplikasi IPTEK Indonesia*, 7(2), 16-20.
- Aritonang, N., NyomanDegeng, I., & Triyono, M. (2020, June). Differential Talent Test and Lee-Thorpe Interest Test: Study of Predictive Validity in Specialization of High School Students. In *ICONSEIR 2019: Proceedings of the 2nd International Conference of Science Education in Industrial Revolution 4.0, ICONSEIR, December 17th, 2019, Medan, North Sumatra, Indonesia* (p. 32). European Alliance for Innovation.
- Asrijanty, A. (2014). Validitas prediktif bakat skolastik dan prestasi belajar sebagai kriteria seleksi masuk perguruan tinggi. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 20(4), 515-534
- Az-zahra, N. (2024). *EVALUASI PROPERTI PSIKOMETRI INTELLIGENZ-STRUKTUR-TEST VERSI 2005 SUBTES MERKAUFGABEN (ME)MENGGUNAKAN CLASSICAL TEST THEORY*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Azhari, A. (2004). Psikologi umum dan perkembangan. Jakarta: Teraju.
- Azwar, S. (2004). *Pengantar Psikologi Intelegensi*. Pustaka Pelajar.
- Azwar, S. (2008). Kualitas Tes Potensi Akademik Versi 07A. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 12(2).
- Aziza, S. S. (2024). *EVALUASI PROPERTI PSIKOMETRI INTELLIGENZ STRUKTUR TEST VERSI 2005 SUBTES WOURTAUSWAHL (WA) MENGGUNAKAN CLASSICAL TEST THEORY*. <https://repository.upi.edu/127959/>
- Bartels, R., & Goodhew, J. (1981). The robustness of the Durbin-Watson test. *The Review of Economics and Statistics*, 136-139.
- Beauducel, A., Liepmann, D., Brocke, B., & Amthauer, R. (2016). *IST Intelligence Structure Test English version of the Intelligenz-Struktur-Test 2000 R (I-S-T 2000 R) Standard A I. Edition*.

- Borislow, B. (1958). The Edwards Personal Preference Schedule (EPPS) and Fakability. *Journal of Applied Psychology*, 42, 22-27. <https://doi.org/10.1037/h0044403>
- Brown, L. V. (2007). *Psychology of motivation*. Nova Publishers.
- Campbell, D. P., Borgen, F. H., Eastes, S. H., Johansson, C. B., & Peterson, R. A. (1968). A set of basic interest scales for the Strong Vocational Interest Blank for men. *Journal of Applied Psychology*, 52(6, Pt.2), 1-54. <https://doi.org/10.1037/h0026495>
- Champion, R., Lenard, C. T., & Mills, T. M. (1998). Demonstrating the Durbin-Watson statistic. *Journal of the Royal Statistical Society Series D(The Statistician)*, 47(4), 643-644.
- Coaley, K. (2014). An introduction to psychological assessment and psychometrics.
- Costa, K., Mpepho, K., Nolo, L. M. M., & Mokgadi, M. (2023). Research Methodology: Paradigms, Approaches, Methods and Design.
- Creswell, J. W. (2012). Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research. In Matthew Buchholtz (Ed.), Sage Publication (4th ed., Vol. 59). Pearson Education.
- Darmayanti, N., Halimah, S., & Riza, M. F. (2021). Makna Peminatan Akademik Bagi Peserta Didik Di SMA Negeri 1 Sei Suka Kabupaten Batu Bara. *Research and Development Journal of Education*, 7(2), 252-268.
- Deary, I. J., Strand, S., Smith, P., & Fernandes, C. (2007). Intelligence and educational achievement. *Intelligence*, 35(1), 13-21.
- Deckers, L. (2018). *Motivation: Biological, psychological, and environmental*. Routledge.
- DeVellis, R. F. (2006). Classical test theory. *Medical care*, 44(11), S50-S59.
- Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. (2008). Penataan Pendidikan Profesional Konselor dan Layanan Bimbingan dan Konseling dalam Jalur Pendidikan Formal. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Ditjen Guru dan Tenaga Kependidikan Kemendikbud. (2016). Panduan Operasional Penyelenggaraan Bimbingan dan Konseling Sekolah Menengah Atas (SMA).
- Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: perseverance and passion for long-term goals. *Journal of personality and social psychology*, 92(6), 1087.
- Edwards, A. L. (1954). Edwards personal preference schedule. In *Edwards personal preference schedule*. Psychological Corp.
- Eljionnahdi, E., Suhaili, H., Sartini, T., & Nurlatifah, N. (2024). Minat Belajar dengan Hasil Belajar Biologi. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*, 7(1), 357-363.
- El-zudaida, L. (2014). *VALIDITAS PREDIKTIF ADVANCED PROGRESSIVE MATRICES DAN TES KREATIVITAS TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA (Studi Deskriptif Korelasional terhadap Skor Tes Inteligensi (APM), Tes Kreativitas, dan Prestasi Belajar Siswa SMP dan SMA di Jawa Barat Tahun Ajaran 2013/2014)* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).

- Fakaubun, S., & Rahanra, R. M. (2023). HUBUNGAN MOTIVASI BELAJAR, KECERDASAN NATURALISTIK DAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DENGAN HASIL BELAJAR BIOLOGI. *UNES Journal of Education Sciences*, 7(2), 39-49.
- Farrugia, J., & Ventura, F. (2007). Predictive validity of examinations at the Secondary Education Certificate (SEC) level.
- Fauzi, Z. L. (2024). EVALUASI PROPERTI PSIKOMETRI INTELIGENZ-STRUKTUR-TEST VERSI2005 SUBTES ZAHLENREIHEN (ZR) MENGGUNAKAN CLASSICAL TEST THEORY. Universitas Pendidikan Indonesia
- Fatimah, S. (2012). Kontribusi IQ (intelligence quotient) dan EQ (emotional quotient) terhadap hasil belajar kognitif biologi siswa kelas X SMA negeri 7 Surakarta tahun pelajaran 2011/2012.
- Gregory, R. J. (2007). *Psychology Testing: History, Principles, and Application* (5th Editio). MA: Ally & Bacon.
- Gregory, R. J. (2007). Psychology Testing: History, Principles, and Application (5th Editio). MA: Ally & Bacon.
- Gysbers, N. C., & Henderson, P. (2014). *Developing and managing your school guidance and counseling program*. John Wiley & Sons.
- Hambleton, R. K. (1994). Item response theory: a broad psychometric framework for measurement advances 1, 2. *Psicothema*, 6(3), 535–556.
- Hampton, Z. (2023). Raven's Progressive Matrices™ Practice Book 2. Perfect Consulting B.V.
- Hasanah, N. (2011). *VALIDITAS PREDIKTIF SKOR MINAT DAN BAKAT TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS (Studi Deskriptif Terhadap Skor Tes Skala Minat Pekerjaan, Intelligents Structure Test (IST), dan Prestasi Belajar Siswa Kelas XI IPA dan IPS SMA Negeri 1 dan SMA Negeri 2 Bandung Tahun Ajaran 2009/2010)* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Helms, J. E. (1983). *A practitioner's guide to the Edwards Personal Preference Schedule*. Charles C. Thomas Publisher.
- Heppner, W. L., Kernis, M. H., Nezlek, J. B., Foster, J., Lakey, C. E., & Goldman, B. M. (2008). Within-person relationships among daily self-esteem, need satisfaction, and authenticity. *Psychological Science*, 19(11), 1140–1145.
- Herrhyanto, N. (2002). *PENGARUH BAKAT, MINAT, DAN KEBIASAAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA MAHASISWA: Studi Kausal Komparatif di Jurusan Pendidikan Matematika, FPMIPA, DPI Bandung* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Hinze, S. R., Williamson, V. M., Shultz, M. J., Williamson, K. C., Deslongchamps, G., & Rapp, D. N. (2013). When do spatial abilities support student comprehension of STEM visualizations?. *Cognitive processing*, 14(2), 129-142.
- Hoa, T. T. (2018). Common issues in high school student's career decision-making choice and supporting measurement in career consulting. *American Journal of Educational Research*, 6(5), 370-376.

- Hornsby-Smith, M. P., & Newbery, C. J. (1972). Subject specialization at school. *Educational Research*, 15(1), 55-62.
- Imelia, L., & Kiswantomo, H. (2018). Korelasi Subtes IST dengan Nilai Mata Pelajaran di Sekolah yang Berada di Bawah Naungan Yayasan 'X' Bandung. *Humanitas (Jurnal Psikologi)*, 2(2), 165-182.
- Irawan, C., & Kumaidi. (2021). Hubungan antara Minat Kejuruan dan Potensi Belajar dengan Prestasi Belajar Pada Siswa SMK Bidang Keahlian Teknologi dan Rekayasa. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 18(2).
- Jainuri, M. (2010). Pengaruh Sikap Dan Tingkat Intelegensi Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa kelas II SMK Tri Bhakti Bangko Tahun Pelajaran 2009/2010. *Online*. (https://www.academia.edu/4613143/PENGARUH_SIKAP_DAN_TINGKAT_INTELEGENSI_TERHADAP_PRESTASI_BELAJAR_MATEMATIKA_SISWA_KELAS_II_SMK_TRI_BHAKTI_BANGKO_TAHUN_PELAJARAN_2009_2010). diunduh tanggal 11 Nopember 2014 jam 15.27).
- Jensen, A. R. (1998). The g factor: The science of mental ability. Praeger Publishers/Greenwood Publishing Group.
- Jokste, I., Trups-Kalne, I., Lubenko, J., Millere, I., & Kolesnikova, J. (2024). Adaptation of the Intelligence Structure Test, Latvian version: psychometric properties. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1319983>
- Jundallah, M. F. (2024). *Evaluasi Properti Psikometri IST Versi Adaptasi 2005 Subtes Gemeinsamkeiten Menggunakan Classical Test Theory dan Item Respons Theory* [Universitas Pendidikan Indonesia]. <https://repository.upi.edu/127735/>
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. (2022). Panduan Pemilihan Mata Pelajaran Pilihan di SMA/MA/Bentuk Lain yang Sederajat. Jakarta: Kemdikbudristek.
- Khatri, D. K. (2023). Research paradigms in English education: A brief overview. *Surkhet Journal*, 2(1), 21-29.
- Khine, M. S. (2016). *Visual-spatial Ability in STEM Education*. Springer International Publishing.
- Kivunja, C., & Kuyini, A. B. (2017). Understanding and applying research paradigms in educational contexts. *International Journal of higher education*, 6(5), 26-41.
- Krathwohl, D. R. (2002). A revision of Bloom's taxonomy: An overview. *Theory into practice*, 41(4), 212-218.
- Kuder, F. (1938). *Kuder Preference Record* [Database record]. APA PsycTests. <https://doi.org/10.1037/t522224-000>
- Kumolohadi, R., & Suseno, M. N. (2012). Intelligenz Struktur Test dan Standard Progressive Matrices: (dari Konsep Intelligenz yang Berbeda Menghasilkan Tingkat Intelligenz yang Sama). *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*, 1(2), 79-85.

- Kuncel, N. R., Hezlett, S. A., & Ones, D. S. (2004). Academic performance, career potential, creativity, and job performance: Can one construct predict them all?. *Journal of personality and social psychology*, 86(1), 148.
- Lavrijsen, J., Tracey, T. J., Verachtert, P., De Vroede, T., Soenens, B., & Verschuere, K. (2021). Understanding school subject preferences: The role of trait interests, cognitive abilities and perceived engaging teaching. *Personality and Individual Differences*, 174, 110685.
- Legg, S., & Hutter, M. (2007). A Collection of Definitions of Intelligence. Advances in Artificial General Intelligence: Concepts, Architectures, and Algorithms, 157, 17.
- Milner-Bolotin, M., & Nashon, S. M. (2012). The essence of student visual-spatial literacy and higher order thinking skills in undergraduate biology. *Protoplasma*, 249(Suppl 1), 25-30.
- Moore, B. A., & Wright, J. (2023, December). Constructing written scientific explanations: A conceptual analysis supporting diverse and exceptional middle-and high-school students in developing science disciplinary literacy. In *Frontiers in Education* (Vol. 8, p. 1305464). Frontiers Media SA.
- Mudela, R. (2014). *Validitas Prediktif Skor Advanced Progressive Matrices (APM) Dan Skor Skala Minat Pekerjaan Terhadap Prestasi Belajar Siswa* [Universitas Pendidikan Indonesia]. <https://reader-repository.upi.edu/index.php/display/file/13201/1/>
- Murray, H. A. (1938). Explorations in personality. In *Explorations in personality*. Oxford Univ. Press. Brown, L. V. (2007). *Psychology of motivation*. Nova Publishers.
- Murray, H. A. (2008). Explorations in Personality. In *American Journal of Psychiatry* (Vol. 96, Issue 6). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1176/ajp.96.6.1483>
- Musa, R. (2016). *VALIDITAS PREDIKTIF SKOR TES KETAHANAN DAN KETENANGAN BERPIKIR (TKKB) DAN SKOR INTELLIGENZ STRUCTURE TEST (IST) TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Nastiti, D., & Laili, N. (2021). *Buku Ajar Asesmen Minat Dan Bakat Teori Dan Aplikasinya*. UMSIDA Press. <https://doi.org/10.21070/2020/978-623-6833-74-2>.
- Nurmalasari, E. (2014). *VALIDITAS PREDIKTIF SKOR INTELLIGENTZ STRUKTURE TEST (IST) DAN INVENTORI MOTIF BERPRESTASI TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA: Studi Deskriptif Korelasional terhadap Skor IST, Skor Inventori Motif Berprestasi dan Prestasi Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Bandung dan Kelas X SMA Negeri 1 Banjar Tahun Ajaran 2013/2014* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- O'Reilly, T., & McNamara, D. S. (2007). The impact of science knowledge, reading skill, and reading strategy knowledge on more traditional "high-stakes" measures of high school students' science achievement. *American educational research journal*, 44(1), 161-196.

- Olutola, A. T., Olatoye, R. A., & Owolabi, H. O. (2018). Predictive validity of students' final continuous assessment scores in mathematics and biology using their performance in national examination council as a criterion measure. *Fudma Journal of Educational Foundations (FUJEF)*, 1(1), 147-158.
- Padmanagara, R. M. (2024). *EVALUASI PROPERTI PSIKOMETRI SUBTES SATZERGÄNZUNG INTELLEGENZ STRUKTUR TEST UNTUK ASESMEN BIMBINGAN DAN KONSELING*. <https://repository.upi.edu/127640/>
- Park, Y. S., Konge, L., & Artino Jr, A. R. (2020). The positivism paradigm of research. *Academic medicine*, 95(5), 690-694.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional. (2008). Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Konselor. Jakarta: Permendiknas.
- Pratama, A. T. (2015). Hubungan intelligence quotient (IQ) terhadap capaian prestasi belajar biologi SMA Kota Medan. *BIOSEL (Biology Science and Education): Jurnal Penelitian Science dan Pendidikan*, 4(2), 1-12.
- Pretorius, L. (2024). Demystifying research paradigms: Navigating ontology, epistemology, and axiology in research. *The Qualitative Report*, 29(10), 2698-2715.
- Rahayu, E. (2018). Analisis kebutuhan dan profil kepribadian pada orang-orang pengidap HIV/AIDS (Tinjauan dari Edward Personality Preference Schedule). *Psikodimensia: Kajian Ilmiah Psikologi*, 17(1), 43-53.
- Raven, J. C. (1938). Raven standard progressive matrices. *Journal of cognition and development*.
- Richardson, M., Abraham, C., & Bond, R. (2012). Psychological correlates of university students' academic performance: a systematic review and meta-analysis. *Psychological bulletin*, 138(2), 353.
- Rizaldi, F. A. A. (2024). *Evaluasi Properti Psikometri Intelligenz-Struktur Test Versi 2005 Subtes Wurfelaufgaben (WU) Menggunakan Classical Test Theory* [Universitas Pendidikan Indonesia]. <https://repository.upi.edu/128412/>
- Rounds, J. B., & Dawis, R. V. (1979). Factor analysis of Strong Vocational Interest Blank items. *Journal of Applied Psychology*, 64(2), 132.
- Safaria, T. (2005). Interpersonal Intelligence: Metode Pengembangan Kecerdasan Interpersonal Anak. In *Amara Books*. Amara Books
- Salisah, F. N., Lidya, L., & Defit, S. (2015). Sistem Pakar Penentuan Bakat Anak Dengan Menggunakan Metode Forward Chaining. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 1(1), 62-66.
- Sandita, I. G., Pujani, N. M., & Sutarno, E. (2015). PENGARUH KEBIASAAN BELAJAR, KECERDASAN EMOSIONAL, DAN KEPERIBADIAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR IPA. *Jurnal Pendidikan Fisika Undiksha*, 2(1).
- Sari, A. M., Kamila, M., Sawaluddin, S., & Yarni, L. (2023). Bakat dan Minat. *KOLONI*, 2(4), 227-238.
- Shidqi, G. M., Rakhmat, C., & Sunarya, Y. (2013). KORELASI BAKAT DENGAN PRESTASI BELAJAR PESERTA DIDIK BERPRESTASI

- BELAJAR UNGGUL DAN ASOR PADA JURUSAN IPA DAN IPS
CORRELATION BETWEEN STUDENTS SPECIAL ABILITY AND
ACADEMIC ACHIEVEMENT, WITH EXCELLENT AND LOW.
- Silvia, P. J. (2006). *Exploring the psychology of interest*. oxford university Press.
- Siswanto, S. (2014). Validitas sebagai alat penentuan kehandalan tes hasil belajar. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 6(1), 107-117.
- Sitompul, L. (2016). HUBUNGAN KECERDASAN (IQ) DENGAN HASIL BELAJAR KOGNITIF BIOLOGI DIKELAS X MAN 2 PADANGSIDIMPUAN TA 2015/2016. *Logarima: Jurnal Ilmu-ilmu Pendidikan dan Sains*, 4(01), 37-49.
- Suherman, U. (2015). Manajemen Bimbingan dan Konseling (D. Suryana (ed.)). Rizqi Press.
- Sukma, R. A., Sofyan, S. P., Dipuri, G. C., Maulina, Q., Dewi, K. K., & Ansori, L. S. (2024). Literature Review: Pemanfaatan Instrumen Tes Minat terhadap Layanan Bimbingan dan Konseling. *Concept: Journal of Social Humanities and Education*, 3(3), 294-302.
- Surya, M. (1979). *PENGARUH FAKTOR-FAKTOR NON-INTELEKTUAL TERHADAP GEJALA BERPRESTASI KURANG: Studi Terhadap Siswa SMA Proyek Perintis Sekolah Pembangunan* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Susanti, T., & Fitriani, W. (2022). Urgensi Asesmen Dalam Penyusunan Program Bimbingan Dan Konseling Di Sekolah Menengah Atas: Sebuah Studi Kualitatif. *Al-Isyraq: Jurnal Bimbingan, Penyuluhan, dan Konseling Islam*, 5(2), 163-172.
- Suwartono, C., Amiseso, C. P., & Handoyo, R. T. (2017). Uji Reliabilitas dan Validitas Eksternal The Raven's Standard Progressive Matrices. *Humanitas*, 14(1), 1. <https://doi.org/10.26555/humanitas.v14i1.5772>
- Tanjung, A. (2024). *Evaluasi Properti Psikometri Intellegenz Struktur Test Versi 2005 Subtes Analogien (AN) Menggunakan Classical Test Theory* [Universitas Pendidikan Indonesia]. <https://repository.upi.edu/123184/>
- Tarigan, M., & Fadillah, F. (2022). Quality Analysis of Intelligence Structure Test 2000 Revision (IST 2000R) Items in Indonesian. *Psymphathic : Jurnal Ilmiah Psikologi*, 9(1), 103–116. <https://doi.org/10.15575/psy.v9i1.14977>
- Taylor, R. M. (2009). Defining, constructing and assessing learning outcomes. *Revue scientifique et technique (International Office of Epizootics)*, 28(2), 779-788.
- Thurstone, L. L. (1943). *Primary Mental Abilities*. University of Chicago Press.
- Tias, P. A., Istamar, S., Atmoko, A., & Corebima, A. D. (2015). The contribution of intelligence quotient (IQ) on biology academic achievement of senior high school students in Medan, Indonesia. *International Journal of Educational Policy Research and Review*, 2(10), 141-147.
- University of Minnesota. (2015). Introduction of Psychology. University of Minnesota Libraries Publishing.
- Walgito, B. (2010). Introduction to general psychology. *Yogyakarta: CV. Offset*.
- Walsh, W. B., & Osipow, S. H. (2013). *Advances in vocational psychology: Volume 1: The assessment of interests*. Routledge.

- Weingarten, R. (2014). Teaching and learning over testing. *American Educator*, NA-NA.
- Yang, K., & Banamah, A. (2014). Quota sampling as an alternative to probability sampling? An experimental study. *Sociological research online*, 19(1), 56-66.
- Zubaidah, Nopita, D., Mulyani, N. S., & Lizia, A. (2024). KONSEP DASAR TES RMIB DAN KETERKAITANNYA DALAM PEMILIHAN JURUSAN PENDIDIKAN LANJUTAN. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia (JPPI)*, 1(2), 337-345.