



ANALISIS SERIAL MEDIASI FAKTOR YANG MEMENGARUHI KESIAPAN FASILITATOR PROGRAM BUDDY PEKERTI MENGUNAKAN PLS-SEM

FAIZ AJI MUZAKKI



PROGRAM STUDI STATISTIKA DAN SAINS DATA
SEKOLAH SAINS DATA, MATEMATIKA, DAN INFORMATIKA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis Serial Mediasi Faktor yang Memengaruhi Kesiapan Fasilitator Program Buddy Pekerti Menggunakan PLS-SEM” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2026

Faiz Aji Muzakki
G1401221058



ABSTRAK

FAIZ AJI MUZAKKI. Analisis Serial Mediasi Faktor yang Memengaruhi Kesiapan Fasilitator Program Buddy Pekerti Menggunakan PLS-SEM. Dibimbing oleh BUDI SUSETYO dan INDAH WATI.

Perundungan di lingkungan pendidikan merupakan masalah kesehatan masyarakat global yang membutuhkan program pencegahan terstruktur dengan fasilitator yang siap dan kompeten. Program Buddy Pekerti yang dikembangkan oleh Ruber Innovation Lab merupakan intervensi pelatihan berbasis permainan untuk membekali calon fasilitator dengan kompetensi *anti-bullying*. Penelitian ini bertujuan menganalisis mekanisme pembentukan kesiapan fasilitator melalui jalur serial mediasi pengetahuan, sikap/empati, dan keterampilan menggunakan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). Data primer dikumpulkan dari 249 responden yang mengikuti pelatihan Buddy Pekerti di lima kota pada Oktober–November 2025 melalui kuesioner Likert 5 poin. Analisis dilakukan pada model gabungan dan tiga sub-kelompok (Paragonian, Guru, dan Komunitas). Hasil menunjukkan bahwa pengetahuan tidak berpengaruh langsung terhadap kesiapan, melainkan harus melalui jalur serial sikap dan keterampilan sebagai mediator penuh (*indirect-only mediation*, efek tidak langsung = 0.415). Analisis sub-kelompok memperlihatkan bahwa Guru menghasilkan *complementary mediation*, pengetahuan turut berpengaruh langsung yang diduga karena pengalaman edukatif yang dimiliki sebelumnya. Temuan ini membuktikan bahwa kesiapan fasilitator merupakan hasil transformasi psikologis berjenjang, bukan sekadar transfer pengetahuan, sehingga desain pelatihan perlu mencakup pembangunan empati dan latihan teknis secara eksplisit.

Kata kunci: buddy pekerti, ruber innovation lab, serial mediasi, PLS-SEM, pencegahan perundungan



ABSTRACT

FAIZ AJI MUZAKKI. Serial Mediation Analysis of Factors Influencing the Readiness of Buddy Pekerti Program Facilitators Using PLS-SEM. Supervised by BUDI SUSETYO and INDAH WATI.

Bullying in educational settings is a global public health concern that demands structured prevention programs with competent and ready facilitators. The Buddy Pekerti program, developed by Ruber Innovation Lab, is a game-based training intervention designed to equip facilitator candidates with comprehensive anti-bullying competencies. This study aimed to analyze the mechanism underlying facilitator readiness formation through a serial mediation pathway involving knowledge, attitude, and skill using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Primary data were collected from 249 respondents who participated in Buddy Pekerti training across five cities in October–November 2025 using a post-training five-point Likert questionnaire. Analyses were conducted on a pooled model and three sub-groups (Paragonian, Teacher, and Community). Results revealed that knowledge had no significant direct effect on readiness; instead, it operated through a full serial mediation pathway via attitude and skill (indirect-only mediation, indirect effect = 0.415). Sub-group analysis found that Teachers exhibited complementary mediation where knowledge also exerted a direct effect, likely attributable to their existing pedagogical baseline. These findings demonstrate that facilitator readiness is a product of a layered psychological transformation rather than mere knowledge transfer, underscoring the need for training designs that explicitly incorporate empathy development and technical practice.

Keywords: buddy pekerti, ruber innovation lab, PLS-SEM, serial mediation, bullying prevention



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



ANALISIS SERIAL MEDIASI FAKTOR YANG MEMENGARUHI KESIAPAN FASILITATOR PROGRAM BUDDY PEKERTI MENGUNAKAN PLS-SEM

FAIZ AJI MUZAKKI

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Statistika dan Sains Data

**PROGRAM STUDI STATISTIKA DAN SAINS DATA
SEKOLAH SAINS DATA, MATEMATIKA, DAN INFORMATIKA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Skripsi : Analisis Serial Mediasi Faktor yang Memengaruhi Kesiapan
Fasilitator Program Buddy Pekerti Menggunakan PLS-SEM

Nama : Faiz Aji Muzakki
NIM : G1401221058

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Ir. Budi Susetyo, M.S.

Pembimbing 2:
Dr. Ir. Indahwati, M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Bagus Sartono, S.Si., M.Si.
NIP 197804112005011002

Tanggal Ujian:
19 Juni 2026

Tanggal Lulus:



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala karunia, kemudahan, dan jalan yang telah diberikan-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan karya ilmiah dengan judul "Analisis Serial Mediasi Faktor yang Memengaruhi Kesiapan Fasilitator Program Buddy Pekerti Menggunakan PLS-SEM".

Penyusunan karya ilmiah ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Program KIP-Kuliah, yang telah menjadi harapan sekaligus kenyataan bagi penulis. Tanpa program ini, perjalanan menempuh pendidikan tinggi dan menyelesaikan studi S1 tidak akan dapat terwujud sebagaimana adanya hari ini.
2. Kedua orang tua dan seluruh anggota keluarga, atas doa, semangat, dukungan moral, dan pengorbanan finansial yang tidak pernah berhenti selama proses pendidikan dan penyusunan karya ilmiah ini.
3. Dr. Ir. Budi Susetyo, M.S. dan Dr. Ir. Indahwati, M.Si., selaku dosen pembimbing, atas segala bimbingan, arahan, kesabaran, dan masukan berharga yang telah diberikan sehingga karya ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Yayasan Pondok Inspirasi, atas kesempatan dan ruang yang telah diberikan kepada penulis untuk terus belajar dan berkembang selama masa kuliah. Pengalaman yang diperoleh melalui yayasan ini menjadi bagian penting dari perjalanan penulis hingga saat ini.
5. Seluruh dosen dan civitas akademik Program Studi Statistika dan Sains Data IPB University, atas ilmu, wawasan, dan inspirasi yang telah diberikan selama masa studi, yang menjadi bekal dalam penulisan karya ilmiah ini.
6. Kak Ficky dan Kak Fafa, sahabat sekaligus senior yang telah memberikan banyak inspirasi, peluang, dan pegangan nyata selama masa kuliah dan penyusunan tugas akhir.
7. Sahabat DF Lestari, Abyan, Eji, Apis, Mahib, Rehan, Yapi, Ojan, yang telah kebersamaian penulis selama proses perkuliahan dengan segala dinamika yang ada.
8. Teman-teman Data Team Paragon, Mas Yudha, Mba Bena, Kak Ala, Bang Akmal, Rara, Mba Nana, Mba Evika, Rahma, Bang Hufa, Jatson, Tanto, Bang Liu, Mas Ikhwan, dan lainnya atas dukungan moral yang telah diberikan.
9. Seluruh pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah berkontribusi dalam kehidupan penulis selama masa kuliah, baik dalam bentuk bantuan, doa, maupun kehadiran yang berarti.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2026

Faiz Aji Muzakki



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Program Buddy Pekerti dan Pencegahan Perundungan	3
2.2 Indikator dan Peubah Laten Penelitian	3
2.3 <i>Partial Least Squares Structural Equation Modeling</i> (PLS-SEM)	4
2.4 Analisis Serial Mediasi	7
III METODE	8
3.1 Data	8
3.2 Prosedur Analisis Data	9
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	11
4.1 Eksplorasi Data	11
4.2 Evaluasi <i>Outer Model</i>	12
4.3 Evaluasi <i>Inner Model</i>	14
4.4 Pengujian Hipotesis	15
4.5 Mekanisme Pembentukan Kesiapan	16
4.6 Analisis Sub-Kelompok Responden	16
V SIMPULAN DAN SARAN	19
5.1 Simpulan	19
5.2 Saran	19
DAFTAR PUSTAKA	21
LAMPIRAN	23
RIWAYAT HIDUP	26



DAFTAR TABEL

1	Klasifikasi mediasi	7
2	Peubah laten dan indikatornya	8
3	Profil jumlah peserta berdasarkan asal daerah	11
4	Profil usia peserta berdasarkan latar belakang	11
5	Keputusan hasil <i>outer loading</i>	12
6	Hasil pengecekan validitas konvergen dan reliabilitas	13
7	Hasil pengecekan validitas diskriminan	13
8	Kolinearitas peubah laten pengetahuan dan kesiapan	14
9	Koefisien Determinasi (R^2) seluruh peubah endogen	14
10	Uji H1a (<i>direct effect</i>)	15
11	Uji H1b (serial mediasi)	15
12	Nilai BCa efek tidak langsung (serial mediasi)	16
13	Ringkasan uji hipotesis tiap sub-kelompok	16

DAFTAR GAMBAR

1	Model reflektif dan model formatif	5
2	Model struktural	9
3	Hasil PLS-SEM	12

DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil <i>outer loading</i> sub-kelompok Paragonian	23
2	Hasil <i>outer loading</i> sub-kelompok Guru	23
3	Hasil validitas konvergen dan reliabilitas sub-kelompok Paragonian	24
4	Hasil validitas diskriminan sub-kelompok Paragonian	24
5	Hasil validitas konvergen dan reliabilitas sub-kelompok Guru	24
6	Hasil validitas diskriminan sub-kelompok guru	24
7	Hasil <i>bootstrapping</i> sub-kelompok Komunitas	25