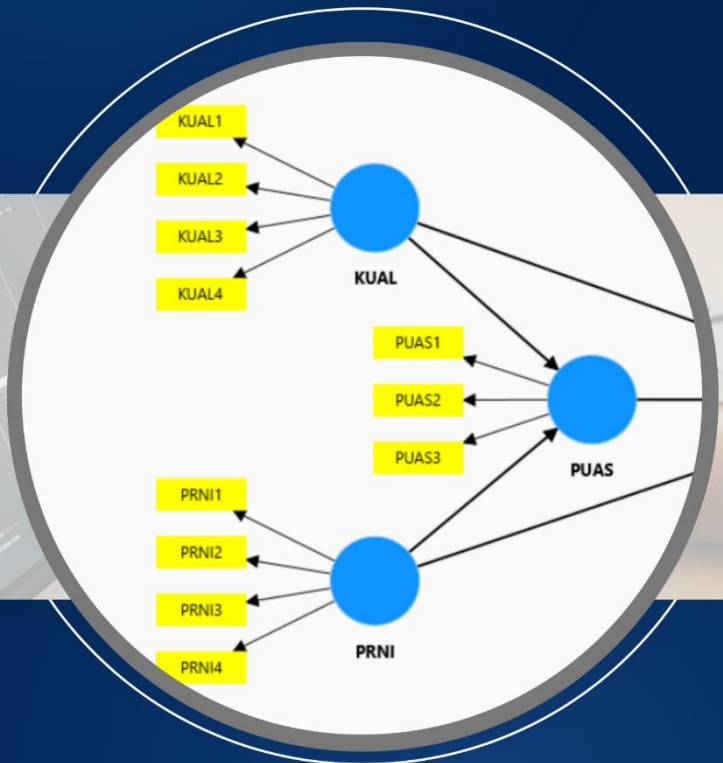


SmartPLS 101

Panduan Lengkap Analisis
SEM-PLS untuk Pemula



Ardy Wibowo

SmartPLS 101

Panduan Lengkap Analisis SEM-PLS untuk Pemula

Penulis: Ardy Wibowo



SmartPLS 101:

Panduan Lengkap Analisis SEM-PLS untuk Pemula

Copyright © PT Penamuda Media, 2024

Penulis:

Ardy Wibowo

ISBN: 978-634-7062-18-5

Penyunting dan Penata Letak:

Tim PT Penamuda Media

Desain Sampul:

Tim PT Penamuda Media

Penerbit:

PT Penamuda Media

Redaksi:

Casa Sidoarum RT03 Ngentak, Sidoarum Godean Sleman
Yogyakarta

Web: www.penamudamedia.com

E-mail: penamudamedia@gmail.com

Instagram: [@penamudamedia](https://www.instagram.com/penamudamedia)

WhatsApp: +6285700592256

Cetakan Pertama, Desember 2024

x + 119 halaman; 13 x 20 cm

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak maupun mengedarkan buku dalam bentuk dan
dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit maupun penulis

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas terselesaikannya buku "SmartPLS 101: Panduan Lengkap Analisis SEM-PLS untuk Pemula" ini. Buku ini dirancang untuk membantu pembaca memahami dan menerapkan metode Structural Equation Modeling berbasis Partial Least Squares (SEM-PLS) menggunakan perangkat lunak SmartPLS, khususnya bagi pemula yang baru memulai perjalanan di bidang analisis data.

Dengan pendekatan praktis dan sistematis, buku ini menyajikan panduan langkah demi langkah mulai dari pengenalan dasar hingga penerapan metode ini pada berbagai studi kasus. Kami berharap buku ini dapat menjadi referensi yang bermanfaat bagi mahasiswa, peneliti, maupun praktisi yang

mempunyai solusi analisis data yang komprehensif.

Kami menyadari bahwa buku ini masih dapat dikembangkan lebih baik lagi. Oleh karena itu, kami sangat menghargai masukan dari pembaca untuk edisi selanjutnya. Semoga buku ini dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi pembaca dalam mendukung penelitian mereka.

Selamat membaca dan sukses selalu!

Hormat kami,

Ardy Wibowo

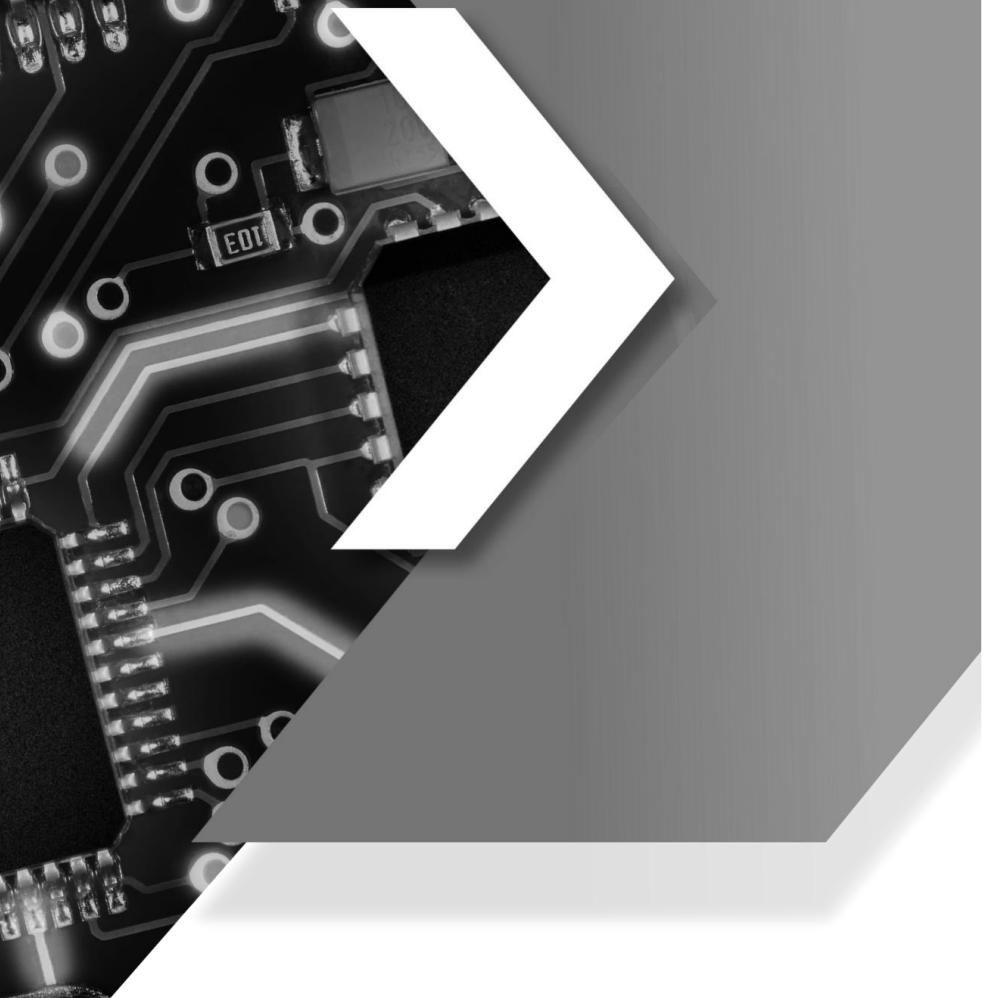
Semarang, November 2024

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	V
DAFTAR ISI.....	VII
Pengenalan Partial Least Square - Structural Equation Modeling	1
Apa itu PLS-SEM.....	2
Perbedaan mendasar antara SEM-PLS dengan SmartPLS dan Regresi Linier Berganda dengan SPSS	4
Pendekatan Model dan Variabel	5
Tujuan Analisis	9
Ketepatan dan Asumsi Statistik.....	11
Persiapan Awal Menggunakan SmartPLS	13
Instalasi dan Pengaturan Awal	14
Mengunjungi Situs Web SmartPLS	14
Memilih Versi yang Sesuai	15
Menginstal SmartPLS	15
Mengaktifkan Lisensi	18
Tampilan awal SmartPLS versi/generasi ke-4 ..	22
DATA	28
Mempersiapkan Data.....	29
Memahami Struktur Data untuk Model SEM-PLS	29
Download Data.....	29

Variabel yang akan dianalisis	
terdiri dari empat variabel utama:	29
Skala Likert yang Digunakan	31
Struktur Tabel.....	31
Membersihkan Data	32
Menghapus Missing Value:.....	32
Periksa Standar Deviasi (STDEV.P):.....	32
Periksa Nilai Minimum dan Maksimum:	34
\Menyimpan File dalam Format CS	35
Mengimpor Data ke SmartPLS	36
Membuat Proyek Baru	37
Mengimpor File CSV	37
Import File	37
Cek kebenaran data	39
TAHAP-TAHAP ANALISIS DATA.....	42
Membuat Model Baru dalam Proyek	43
Membuat model.....	43
Tampilan antar muka SmartPLS4	45
Menggambar Model	52
Menambahkan Variabel Laten (Latent Variables).....	52
Menghubungkan Variabel Laten dengan Indikator.....	55
Menghubungkan Variabel dalam Model Struktural	62
Path Model Estimation (Estimasi Model Jalur)	64
Contoh Kasus Penelitian	65
Menjalankan Perhitungan Model	67

Model Pengukuran (Outer Model) Reflektif	68
Outer Loadings (Loading Factor).....	70
Reliabilitas (Construct Reliability).....	75
Validitas Convergent.....	80
Validitas Diskriminan	82
Model Pengukuran (Outer Model) Formative...	88
Outer Weights	88
Outer Loadings	90
Multikolinearitas Antar Indikator.....	90
Model Struktural (Inner Model)	91
Indicator Multicollinearity	92
Quality Criteria.....	93
Path Coefficient.....	100
Bootstrapping	102
Evaluasi Pengaruh Langsung (Direct Effect) ..	106
Kesimpulan Evaluasi Pengaruh Langsung	110
Evaluasi Pengaruh Tidak Langsung (Indirect Effect/ Mediasi)	111
REFERENSI.....	116



PENGENALAN PARTIAL LEAST SQUARE - STRUCTURAL EQUATION MODELING

Apa itu PLS-SEM

Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) adalah kombinasi teknik ketergantungan (dependence) dan ketidakbergantungan (interdependence). Teknik ketidakbergantungan adalah klasifikasi teknik statistik di mana variabel-variabel tidak dibagi menjadi kelompok variabel dependen dan independen; sebaliknya, semua variabel dianalisis sebagai satu kesatuan (misalnya, exploratory factor analysis). Sementara itu, teknik ketergantungan adalah klasifikasi teknik statistik yang ditandai dengan adanya variabel atau kumpulan variabel yang diidentifikasi sebagai variabel dependen, sedangkan variabel lainnya dianggap sebagai variabel independen. Tujuannya adalah memprediksi variabel dependen dengan menggunakan variabel independen, contohnya analisis regresi.

SmartPLS 101

Panduan Lengkap Analisis SEM-PLS untuk Pemula

Buku ini memberikan panduan lengkap bagi pemula yang ingin mempelajari analisis Structural Equation Modeling Partial Least Squares (SEM-PLS) menggunakan perangkat lunak SmartPLS 4. SEM-PLS merupakan metode statistik yang populer untuk menganalisis hubungan antar variabel laten dalam berbagai bidang, terutama sosial dan manajemen.

Buku ini menggunakan contoh kasus nyata untuk menjelaskan langkah-langkah analisis, mulai dari pembuatan model hingga interpretasi hasil. Materi yang dibahas meliputi pengujian pengaruh langsung dan tidak langsung, validitas, reliabilitas, serta konsep mediasi. Dengan menggunakan data sampel yang disediakan, pembaca dapat langsung mempraktikkan analisis secara mandiri.

Keunggulan buku ini adalah penyajian materi yang komprehensif namun mudah dipahami, sehingga cocok bagi mahasiswa, peneliti, maupun praktisi yang ingin mendalami SEM-PLS. Setelah mempelajari buku ini, pembaca diharapkan dapat menguasai dasar-dasar SEM-PLS dan mampu menerapkannya dalam penelitian mereka.



PT Pustaka Penamuda Media Godaan,
Yogyakarta
085700592256
@penamuda.media
penamuda.com