

# LAPORAN KEGIATAN

## WORKSHOP

*Structural Equation Modeling* dengan Smart PLS dan  
Manajemen Sitasi dengan Mendeley

Sebagai Pengabdian Masyarakat

Oleh:

TATIK AMANI, S.E., M.Akun  
NIDN: 0719116801



FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS PANCA MARGA  
PROBOLINGGO  
2020



UNIVERSITAS PANCA MARGA PROBOLINGGO  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT  
(LPPM)**

Jl. Yos Sudarso Pabean Dringu Telp. (0335) 422715, 427923, Fax. (0335) 427923 Probolinggo 67271  
Email: [lppm@upm.ac.id](mailto:lppm@upm.ac.id) – Website: <https://lppm.upm.ac.id/>

## LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tatik Amani, S.E., M.Akun  
NIDN : 0719116801  
Jabatan : Dosen Tetap Yayasan  
Unit Kerja : Fakultas Ekonomi Universitas Panca Marga Probolinggo

Telah menjadi sekretaris dan pemateri dalam :

Tema Kegiatan : *Workshop Structural Equation Modeling* dengan *Smart PLS* dan  
Manajemen Sitasi dengan *Mendeley*  
Tanggal : 30 Januari s/d 1 Pebruari 2020  
Tempat : Universitas Panca Marga Probolinggo  
Peserta : Dosen Universitas Panca Marga Probolinggo

Mengetahui  
Ketua LPPM Universitas Panca Marga Probolinggo



Helianto, S.E., M.M., CRA  
NIDN.0711056805

Probolinggo, 10 Pebruari 2020  
Pemateri

Tatik Amani, S.E., M.Akun  
NIDN. 0719116801

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah atas terselesaikannya penulisan laporan kegiatan Workshop *Structural Equation Modeling* dengan Smart PLS dan Manajemen Sitasi dengan Mendeley bagi dosen Universitas Panca Marga Probolinggo. Workshop ini dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas dan desiminasi penelitian dari Dosen Universitas Panca Marga Probolinggo, memahamkan konsep dari metode PLS dengan SEM pada umumnya, memberikan pengetahuan dalam melakukan analisa validitas & reliabilitas dengan metode PLS, analisa PLS beserta interpretasi dari model hasil analisisnya, mampu mengoperasikan Software SMART PLS untuk melakukan analisa PLS, memberikan informasi pemakaian aplikasi mendeley untuk penulisan referenSI dan sitasi karya ilmiah serta memberikan motivasi kepada dosen untuk melakukan penelitian dengan penulisan referensi yang mudah.

Dalam pelaksanaan kegiatan ini melibatkan berbagai pihak yang terkait. Ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang terlibat dalam kegiatan ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Semoga laporan kegiatan ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak dan dapat dipergunakan sebaik-baiknya sebagai acuan untuk kegiatan-kegiatan serupa di tempat lain.

Hormat saya,

Tatik Amani, S.E., M.Akun

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ii
<b>LAPORAN KEGIATAN</b> .....	1
<b>MATERI</b> .....	5
1. <b>MATERI SMART PLS</b> .....	6
2. <b>MATERI MANAJEMEN SITASI DENGAN APLIKASI MENDELEY</b>	13
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	
1. <b>PRESENSI</b> .....	17
2. <b>DOKUMENTASI</b> .....	21
<b>SURAT TUGAS LPPM</b>	
<b>SURAT KETERANGAN</b>	
<b>SERTIFIKAT</b>	



UNIVERSITAS PANCA MARGA PROBOLINGGO  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT  
(LPPM)**

Jl. Yos Sudarso Pabean Dringu Telp. (0335) 422715, 427923, Fax. (0335) 427923 Probolinggo 67271  
Email: [lppm@upm.ac.id](mailto:lppm@upm.ac.id) – Website: <https://lppm.upm.ac.id/>

---

## LAPORAN KEGIATAN

### WORKSHOP

#### *Structural Equation Modeling dengan Smart PLS dan Manajemen Sitasi dengan Mendeley*

#### 1. LATAR BELAKANG

Salah satu metode analisis multivariate yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, dimana variabel tersebut merupakan unobserved (latent) variabel sehingga variabel tersebut bisa dianalisis melalui indikatornya. PLS-SEM merupakan gabungan dari analisis regresi, analisis path, dan confirmatory factor analysis (CFA). PLS tidak memerlukan asumsi apapun, kajian teori yang kuat, lemah, bahkan yang bersifat eksplorasi tetap digunakan. Mampu menganalisis sampel yang kecil maupun besar.

Structural Equation Modeling (SEM) merupakan salah satu teknik analisis multivariate lanjutan yang banyak digunakan oleh peneliti dalam kurun waktu 10 tahun terakhir. Dalam berbagai publikasi laporan riset di berbagai penerbit jurnal, SEM telah menjadi salah satu teknik analisis pada riset kuantitatif yang telah diaplikasikan di berbagai bidang keilmuan, mulai dari manajemen, pemasaran, keuangan, psikologi dan riset di bidang kesehatan dan bidang lainnya. Kondisi ini menunjukkan bahwa minat dalam mengaplikasikan SEM pada berbagai bidang riset telah menyebabkan teknik analisis ini semakin populer.

SEM merupakan model gabungan dari analisis faktor (model pengukuran) dan model struktural atau hubungan antar konstruk (path analysis) dan mengestimasi keduanya secara bersamaan. SEM sendiri menjadi populer sebagai metode statistik lanjutan yang sekarang dipergunakan di berbagai bidang seperti biometrik, ekonometrik, psiko dan sosiometrik, serta dapat diaplikasikan dalam penelitian manajemen (SDM, Pemasaran, Keuangan, dan lainnya).

Dalam melakukan analisa SEM (Structural Equation Model) terkadang kita terkendala pada jumlah sampel yang kurang mencukupi, tidak dipenuhinya asumsi Normalitas dan sulitnya mendapatkan model yang FIT. Untuk itu diperlukan sebuah metode alternatif yang

mampu menangani permasalahan tersebut. Model SEM dengan PLS merupakan metode analisa alternatif yang dikembangkan untuk menangani masalah tersebut. Analisa dengan metode PLS tidak membutuhkan jumlah data yang banyak dan juga tidak membutuhkan asumsi MURIVARIATE NORMALITAS. Pada metode PLS dimana estimasi parameternya menggunakan pendekatan Least Square tidak mengharuskan dilakukan EVALUASI KELAYAKAN MODEL ( UJI FIT MODEL). Selain itu juga bagaimana melakukan penelitian dengan penulisan referensi yang mudah memakai aplikasi mendeley.

## 2. TUJUAN KEGIATAN

1. Meningkatkan kualitas dan desiminasi peneliti dari Dosen Universitas Panca Marga Probolinggo.
2. Memahami konsep dari metode PLS dengan SEM pada umumnya.
3. Dapat melakukan analisa validitas & reliabilitas dengan metode PLS.
4. Mampu melakukan analisa PLS beserta interpretasi dari model hasil analisisnya.
5. Mampu mengoperasikan Software SMARTPLS untuk melakukan analisa PLS.
6. Memberikan informasi pemakaian aplikasi mendeley untuk penulisan referen dan sitasi karya ilmiah
7. Memberikan motivasi kepada dosen untuk melakukan penelitian dengan penulisan referensi yang mudah

## 3. WAKTU DAN TEMPAT KEGIATAN

### a. Waktu

Kegiatan ini dilaksanakan selama 3 (tiga) hari yaitu tanggal 30 Januari 2019 sampai dengan 1 Pebruari 2020, dengan jadwal sebagai berikut :

<b>PESERTA</b>	<b>HARI/TANGGAL</b>	<b>JAM</b>
Gelombang 1	Kamis/30 Jan 2020	09.00 s/d 16.30
Gelombang 2	Jum'at/31 Jan 2020	09.00 s/d 16.00
Gelombang 3	Sabtu/1 Feb 2020	09.00 s/d 16.00

b. Tempat

Kegiatan dilaksanakan di Laboratorium Komputer Universitas Panca Marga Probolinggo.

**4. SASARAN KEGIATAN**

Kegiatan ini diperuntukkan dosen-dosen Universitas Panca Marga Probolinggo.

**5. MATERI**

- a. Memahami konsep dari metode PLS dengan SEM pada umumnya
- b. Dapat melakukan analisa validitas & reliabilitas dengan metode PLS
- c. Mampu melakukan analisa PLS beserta interpretasi dari model hasil analisisnya
- d. Mampu mengoperasikan Software SMARTPLS untuk melakukan analisa PLS
- e. Teknis Penyajian aplikasi Mendeley
- f. Referensi karya ilmiah dengan aplikasi Mendeley
- g. Sitasi dengan aplikasi Mendeley

**6. METODE YANG DIGUNAKAN**

Kegiatan ini menggunakan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab, memberikan pelatihan tentang teknis mengoperasikan Software SMART PLS untuk melakukan analisa PLS, penulisan referensi dan sitasi karya ilmiah dengan aplikasi mendeley.

**7. MEDIA YANG DIGUNAKAN**

Kegiatan ini menggunakan alat bantu berupa jaringan koneksi internet, laptop, alat proyektor, layar, sound system, termasuk meja dan kursi.

## 8. JADWAL KEGIATAN

GEL	WAKTU		KEGIATAN
	TANGGAL	JAM	
1	30 Januari 2020	09.00 - 09.15	Registrasi peserta
		09.15 - 09.30	Pembukaan
		09.30 - 09.50	Sambutan Ketua LPPM & Rektor UPM Probolinggo
		09.50 - 10.00	Doa
		10.00 - 10.30	Registrasi akun Smart PLS
		10.30 - 12.00	Smart PLS dan Implementasi
		12.00 - 13.00	Ishoma
		13.00 - 14.00	Smart PLS dan Implementasi
		13.00 - 13.30	Registrasi akun aplikasi Mendeley
		14.00 - 16.30	Manajemen Sitasi & Implementasi
2	31 Januari 2020	09.00 - 09.15	Registrasi peserta
		09.15 - 09.45	Registrasi akun Smart PLS
		09.45 - 11.00	Smart PLS dan Implementasi
		11.00 - 13.00	Shalat Jum'at dan Ishoma
		13.00 - 13.30	Smart PLS dan Implementasi (lanjutan)
		14.00 - 16.00	Manajemen Sitasi & Implementasi
3	01 Pebruari 2020	09.00 - 09.15	Registrasi peserta
		09.15 - 09.45	Registrasi akun Smart PLS
		09.45 - 12.00	Smart PLS dan Implementasi
		12.00 - 13.00	Ishoma
		13.00 - 13.30	Registrasi akun aplikasi Mendeley
		13.30 - 15.30	Manajemen Sitasi & Implementasi
		15.30 - 16.00	Penutupan workshop

## 9. EVALUASI KEGIATAN

Kegiatan terlaksana sesuai dengan tujuan dan rencana yang sudah ditetapkan, jadwal yang telah ditetapkan dapat terlaksana tepat waktu, peserta sangat antusias selama mengikuti kegiatan ini terutama di sesi tanya jawab dan praktek Smart PLS & implementasinya dan penulisan referensi dan sitasi karya ilmiah dengan mendeley. Banyak peserta yang mengajukan pertanyaan karena rasa penasaran dan ingin tahu. Di sesi diskusi semua materi dan praktek dengan Smart PLS dan aplikasi mendeley merupakan sarana bagi pemateri untuk mengukur kadar pemahaman peserta dan disambut dengan jawaban-jawaban memuaskan dari peserta saat pemateri berbalik tanya kepada peserta sebagai bukti pemahaman mereka atas materi-materi yang telah disampaikan.

Kegiatan ini sangat efektif dalam penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi masyarakat khususnya para dosen Universitas Panca Marga Probolinggo. Dengan proses



yang sederhana, workshop ini dapat memberikan nilai pengetahuan terutama kepada dosen ketika ingin membuat penelitian dengan pengolahan data memakai aplikasi smart PLS dan membuat jurnal/buku ajar dan Modul dengan Manajemen Sitasi dengan Mendeley. Berdasarkan pengamatan yang diperoleh dari kegiatan ini, maka perlu dilanjutkan dengan pembinaan yang berkesinambungan dan memberi pembekalan bukan hanya kepada dosen tetapi juga kepada mahasiswa Universitas Panca Marga Probolinggo

Puncak materi adalah implementasi praktek pengolahan data dengan Smart PLS dan penulisan referensi dan sitasi karya ilmiah dengan Mendeley oleh seluruh peserta yaitu dosen Universitas Panca Marga Probolinggo baik gelombang satu, dua maupun tiga dan menunjukkan hasil yang bagus dengan bukti kemampuan dosen untuk melaksanakan hasil workshop.

## **10. LAPORAN KEGIATAN**

Metode pelaksanaan pengabdian yang dilaksanakan adalah dengan cara memberikan materi dan teknis Smart PLS & implementasinya dan penulisan referensi dan sitasi karya ilmiah dengan mendeley. Kegiatan ini memberikan pemahaman wawasan yang sesuai dengan tuntutan dan aturan penulisan karya ilmiah atau penelitian yang saat ini sedang berlaku kepada peserta yaitu Dosen Universitas Panca Marga Probolinggo.

Dengan adanya kegiatan ini diharapkan, Dosen Universitas Panca Marga Probolinggo dapat menguasai teknis penulisan karya ilmiah sesuai materi dan mengimplementasikannya pada setiap kegiatan penelitian atau hal-hal lain yang memerlukan sitasi dengan aplikasi Mendeley.

## **11. DOKUMENTASI**

Dokumentasi dari kegiatan ini, berupa foto pelaksanaan kegiatan dari tanggal 30 Januari 2020 sampai dengan 1 Pebruari 2020.

## **12. MATERI**

Di dalam kegiatan peningkatan pemahaman dosen tentang Smart PLS & implementasinya dan penulisan referensi dan sitasi karya ilmiah dengan mendeley, berikut adalah tutorial materi tersebut.

# 1. MATERI SMART PLS

Kita akan melakukan 2 analisis

Yaitu:

1. Outer Model [Measurement Model]
  - a. Construct Reliability and Validity
  - b. Discriminant Validity
2. Inner Model [Structural Model]
  - a. R-Square
  - b. f-Square
  - c. Collinearity Statistic (VIF)
  - d. Direct Effect
  - e. Indirect Effect



Ada 2 output yang di gunakan untuk analisis tersebut...

Yaitu:

- A. PLS Algorithm output
- B. BOOTSTRAP output

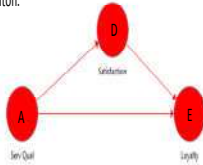
Kedua output ini diberikan dalam bentuk:

- Gambar Model [bisa disimpan sebagai image]
- Text output [bisa berupa text atau HTML]



## ..... membangun model Penelitian.. Yuk kita lihat model penelitiannya dulu....

Model Penelitian dengan efek mediasi, contoh.



Ket:  
 A. variabel laten exogen  
 D. variabel laten mediasi (exogen, endogen)  
 E. variabel laten endogen

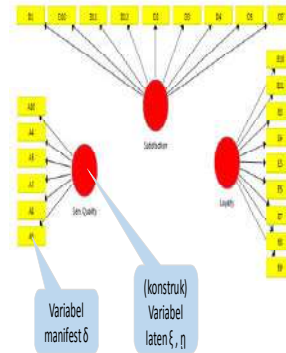
Kalau modelnya seperti ini kira-kira hipotesisnya apa yaa...???

Hipotesisnya adalah..

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

Hipotesis sebagai dasar analisis uji hasil penelitian. Hipotesis dibangun sesuai permasalahan dalam penelitian dan tujuan / keinginan, kemampuan peneliti...

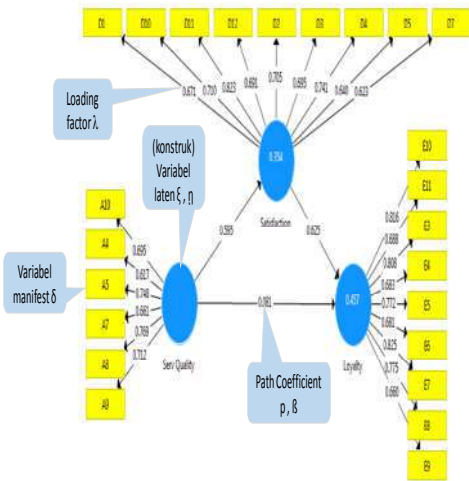
## Fist Order Confirmatory Factor... Tahap awal



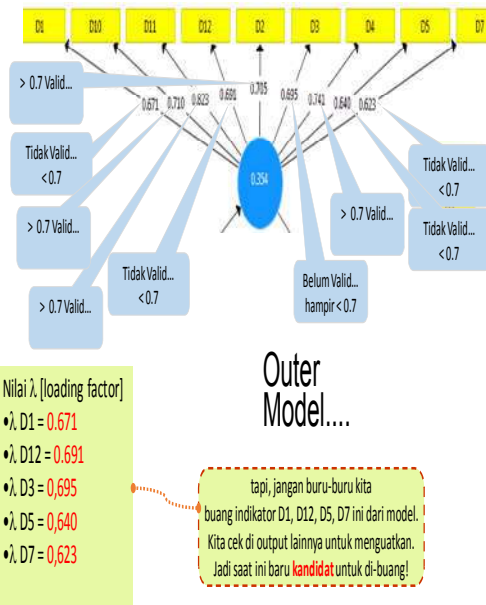
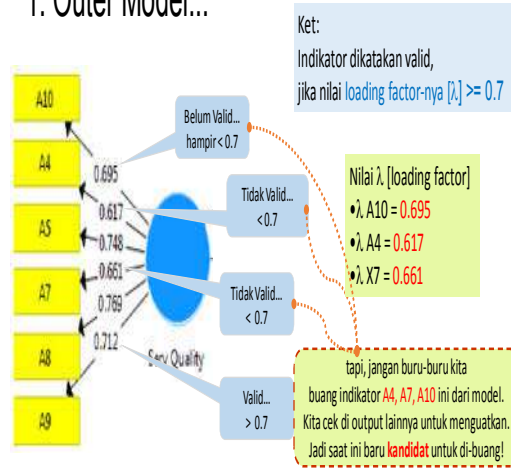
Sebelum kita menguji model struktural secara keseluruhan, langkah pertama harus melewati **Fist Order Confirmatory Factor** untuk memastikan apakah indikator2 konstruk merupakan indikator yang valid sebagai pembentuk konstruk laten.

Yuuukkk kita ikuti tutorialnya..>>>>

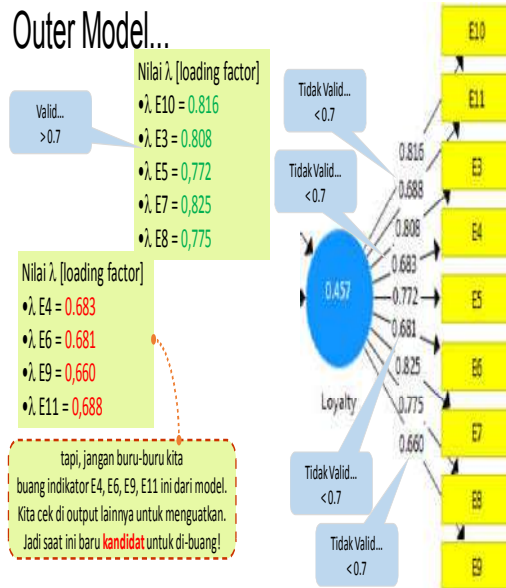
## A. PLS Algorithm output...



## 1. Outer Model...



## Outer Model...



Indikator	[loading factor]	Validitas
A4	0,617	Tidak valid
A5	0,748	valid
A7	0,661	Tidak valid
A8	0,769	valid
A9	0,712	valid
A10	0,695	Tidak valid
D1	0,671	Tidak valid
D2	0,705	valid
D3	0,695	Tidak valid
D4	0,741	valid
D5	0,640	Tidak valid
D7	0,623	Tidak valid
D10	0,720	valid
D11	0,823	valid
D12	0,691	Tidak valid
E3	0,808	valid
E4	0,683	Tidak valid
E5	0,772	valid
E6	0,681	Tidak valid
E7	0,825	valid
E8	0,775	valid
E9	0,660	Tidak valid
E10	0,816	valid
E11	0,688	Tidak valid

## Outer Models.....hasil....

Ada 12 indikator yang perlu di uji lanjutan untuk menentukan apakah **dibuang** atau tetap **dipertahankan...!**

## Outer Models based on AVE Value...

No	Variabel	Average Variance Extracted (AVE)
1	Loyalty	0,560
2	Satisfaction	0,493
3	Serv Quality	0,493

Ket:  
Indikator dikatakan valid secara discriminant, jika nilai AVE > 0.5

Loyalty...VALID...  
Satisfaction, Serv Quality...TIDAK VALID  
Hal ini terjadi karena di variabel Satisfaction, Serv Quality ada indikator yang tidak valid secara convergent validity...  
Ini tanda bahwa indikator yang tidak valid di variabel Satisfaction, Serv Quality ada yang harus dibuang...!

Indikator	Loyalty	Satisfaction	Serv Quality
A10	0,358	0,358	0,695
A4	0,260	0,354	0,617
A5	0,317	0,437	0,748
A7	0,308	0,406	0,661
A8	0,414	0,510	0,769
A9	0,212	0,416	0,712
D1	0,449	0,671	0,282
D10	0,653	0,710	0,475
D11	0,549	0,823	0,458
D12	0,450	0,691	0,370
D2	0,452	0,705	0,412
D3	0,382	0,695	0,427
D4	0,470	0,741	0,519
D5	0,404	0,640	0,398
D7	0,357	0,623	0,367
E10	0,816	0,568	0,338
E11	0,688	0,470	0,187
E3	0,808	0,631	0,391
E4	0,683	0,423	0,288
E5	0,772	0,520	0,440
E6	0,681	0,449	0,325
E7	0,825	0,516	0,335
E8	0,775	0,417	0,298
E9	0,660	0,474	0,407

## Outer Loading based on cross Loading..

Ket:  
Valid jika nilai loading ke variabel nya paling besar dibandingkan dengan ke variabel lain.

Semua indikator dari cross loading yaitu: **Valid semua tapi ada yang < 0,7**

## Hasil Tabulasi Loading Faktor vs Cross Loading

Indikator	[loading factor]	Cross Loading	AVE
A4	0,617	0,695	0,493
A5	0,748	0,617	
A7	0,661	0,748	
A8	0,769	0,661	
A9	0,712	0,769	
A10	0,695	0,712	
D1	0,671	0,671	
D2	0,705	0,710	
D3	0,695	0,823	
D4	0,741	0,691	
D5	0,640	0,705	
D7	0,623	0,695	
D10	0,710	0,741	
D11	0,823	0,640	
D12	0,691	0,623	

Ada 4 indikator yang dari kedua uji validitas tidak valid yaitu: **A4, D1, D7, D12**, ada 4 indikator yang tidak valid hanya Secara Loading faktor, **A7, A10, D3, D5**, dan tidak valid secara Cross Loading, Ada 3 indikator **A5, D4, D11**

Dari hasil ini indikator: **A4, D1, D7, D12**, bisa saja langsung dibuang sementara **A7, A10, D3, D5, dan A5, D4, D11** dipertahankan. tapi, jika secara teori semua indikator kuat, maka perlu satu uji lagi untuk memastikan indikator mana yang pasti dibuang...!

## Hasil Tabulasi Loading Faktor vs Cross Loading..

Indikator	loading factor	Cross Loading	AVE
E3	0,808	0,816	0,560
E4	0,683	0,688	
E5	0,772	0,808	
E6	0,681	0,683	
E7	0,825	0,772	
E8	0,775	0,681	
E9	0,660	0,825	
E10	0,816	0,775	
E11	0,688	0,660	

Ada 3 indikator yang dari kedua uji validitas hasilnya tidak valid yaitu: **E3, E6, E11** dan ada 1 indikator **E9** yang tidak valid hanya Secara Loading Faktor.

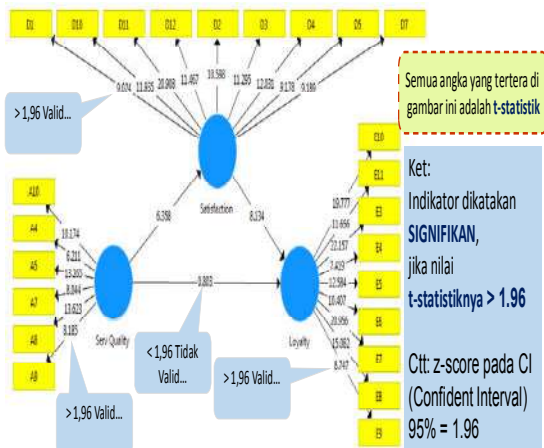
Dari hasil ini indikator: **E4, E6, E11** bisa saja langsung kita buang sementara **E9** kita pertahankan. Tapi, karena AVE di variabel laten Loyalty sudah **Hijau dan >0,5** maka indikator di variabel loyalty tidak ada yang dibuang...!

## Outer Models

Untuk memastikan indikator mana yang dibuang, maka terakhir....

Kita lihat melalui nilai **t-statistik** yang digenerate dari **BOOTSTRAP**....

## B. Bootstrapp Output...



Karena uji **T-statistik semua indikator valid** maka kita kembali ke Hasil Tabulasi Loading Faktor vs Cross Loading..

- Berpedoman pada **AVE variabel yang < 0,5** maka indikator yang kedua validitasnya (Loading faktor vs Cross Loading) tidak valid kita buang → **disarankan dari yang terkecil dahulu.**

## Outer Models...AVE....

	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
Loyalty	0.900	0.908	0.919	0.560
Satisfaction	0.870	0.879	0.897	0.493
Serv Quality	0.793	0.804	0.853	0.493

Berpedoman pada **AVE variabel laten (Serv Quality dan Satisfaction) yang < 0,5** indikator yang kedua validitasnya (Loading faktor vs Cross Loading) tidak valid di buang → **disarankan dari yang terkecil dahulu, satu persatu.**

## Hasil Tabulasi Loading Faktor vs Cross Loading..

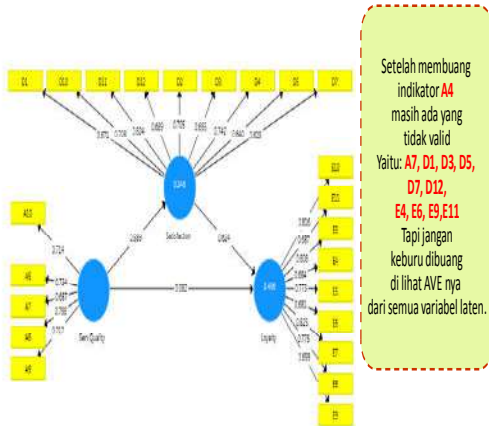
Indikator	I [loading factor]	Validitas	Cross Loading	AVE
A4	0,617	Tidak Valid	0,695	
A5	0,748	Valid	0,617	
A7	0,661	Tidak Valid	0,748	
A8	0,769	Valid	0,661	0,493
A9	0,712	Valid	0,769	
A10	0,695	Tidak Valid	0,712	
D1	0,671	Tidak Valid	0,671	
D2	0,705	Valid	0,710	
D3	0,695	Tidak Valid	0,823	
D4	0,741	Valid	0,691	
D5	0,640	Tidak Valid	0,705	0,493
D7	0,623	Tidak Valid	0,695	
D10	0,710	Valid	0,741	
D11	0,823	Valid	0,640	
D12	0,691	Tidak Valid	0,623	

Ada 4 indikator yang dari kedua uji validitas hasilnya tidak valid yaitu: **A4, D1, D7, D12**, ada 4 indikator yang tidak valid hanya secara Loading faktor, **A7, A10, D3, D5** dan tidak valid secara Cross Loading, ada 3 indikator **A5, D4, D11**

Dari hasil ini indikator: **A4, D1, D7, D12**, bisa saja langsung kita buang, sementara **A7, A10, D3, D5, dan A5, D4, D11** kita pertahankan. Tapi, jika secara teori semua indikator kuat, maka perlu pertahankan dan di buang mulai dari loading faktor yang terkecil dgn cross loading <0,7 satu persatu.

Dari hasil tabulasi indikator terkecil yang dibuang duluan adalah **A4, kandidat berikutnya D7** dan kita uji lagi PLS Algorithm...hasilnya..apakah semua AVE di variabel laten sudah **Hijau > 0,5** ...kalau belum diulang dengan memilih loading factor yang terkecil lagi...**dibuang**...uji PLS Algorithm...lagi... begitu seterusnya...

## Outer Models....

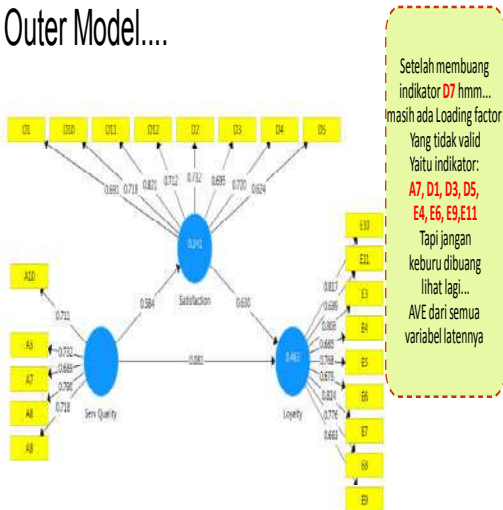


## Outer Models...

	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
Loyalty	0.900	0.908	0.919	0.560
Satisfaction	0.870	0.879	0.897	0.493
Serv Quality	0.780	0.789	0.850	0.531

Berpedoman pada AVE setelah membuang indikator **A4** hmm.... Serv Quality yang tadinya **merah** sudah berubah **Hijau > 0,5**  
Dan hasilnya hanya variabel laten Satisfaction yang masih **merah < 0,5** sehingga di pilih lagi loading factor vs Cross loading yang **tidak valid**,  
Tapi dipilih dari loading factor yang terkecil yaitu: indikator **D7 ...**  
dilanjutkan uji PLS Algorithm kembali .... di lihat AVE nya kembali...

## Outer Model....

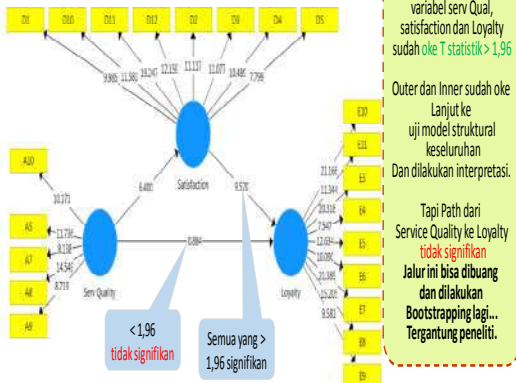


## Outer Models...

	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
Loyalty	0.900	0.907	0.919	0.560
Satisfaction	0.864	0.871	0.893	0.513
Serv Quality	0.780	0.790	0.850	0.531

Berpedoman pada AVE setelah membuang indikator **D7** hmm... hasilnya semua variabel laten AVE nya sudah OKEY... berwarna **Hijau > 0,5** sehingga di outer models dianggap sudah memenuhi syarat untuk dilakukan uji berikutnya... Inner Models...  
Uji struktural... melalui Bootstrapping...

## 2. Inner Models... Bootstrapping.



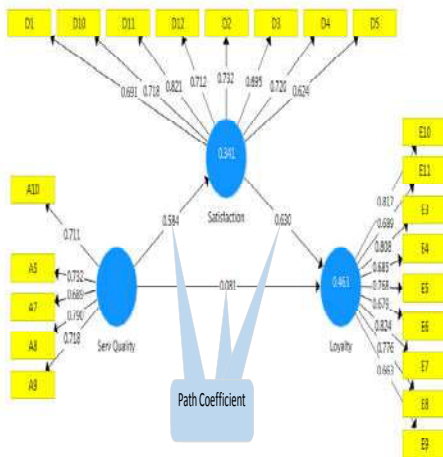
Inner Models...

Untuk menguji signifikansi pengaruh, maka lihat **t-statistik** nya... Kemudian bandingkan dengan z-score... Jika **t-statistik** > **z-score**, maka **SIGNIFIKAN!**

Tabel z-score berdasarkan Confident Intervalnya pada hipotesis 1-tail

CI	Z-score
95 %	1.96
90 %	1.65
85 %	1.44
80 %	1.28
75 %	1.15
70 %	1.04

## PLS Algorithm...Path Coefficient...



## Inner Models.....

Path Coefficients

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O-STDEV)	P Values
Satisfaction -> Loyalty	0.620	0.643	0.070	8.991	0.000
Serv Quality -> Loyalty	0.081	0.075	0.092	0.880	0.190
Serv Quality -> Satisfaction	0.584	0.600	0.089	6.541	0.000

Total Indirect Effects

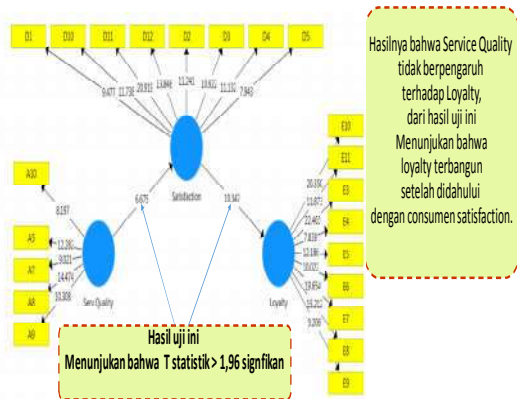
	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O-STDEV)	P Values
Satisfaction -> Loyalty					
Serv Quality -> Loyalty	0.368	0.387	0.079	4.638	0.000
Serv Quality -> Satisfaction					

Total Effects

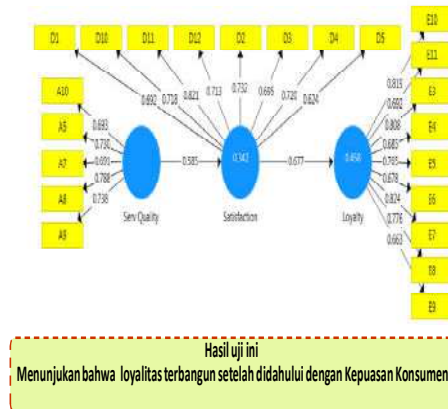
	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O-STDEV)	P Values
Serv Quality -> Loyalty	0.449	0.462	0.098	4.538	0.000
Serv Quality -> Satisfaction	0.584	0.600	0.089	6.541	0.000
Satisfaction -> Loyalty	0.620	0.643	0.070	8.991	0.000



Bootstrapping.. Setelah membuang path dari Servqual ke Loyalty.



PLS Algorithm.... Hasil akhir kita rapikan .. Seperti ini...



**Referensi:**

Ghozali, Imam & Latan, H. (2015). *Partial Least Squares Konsep, Teknik dan Aplikasi Menggunakan Program SmartPLS 3.0 Untuk Penelitian Empiris* (2nd ed.). Semarang: Universitas Diponegoro.

Hussein, A. S. (2015). *Penelitian Bisnis dan Manajemen Menggunakan Partial Least Squares ( PLS ) dengan smartPLS 3 . 0*. Malang: Fakultas Ekonomi & Bisnis Universitas Malang.

Juliandi, A. (2018). *Structural equation model based partial least square (SEM-PLS): Menggunakan SmartPLS. Pelatihan SEM-PLS Program Pascasarjana Universitas Batam on December,16-17 2018*. Batam: Universitas Batam.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.2532119>

Ketchen, D. J. (2013). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling. *Long Range Planning*,46(1–2), 184–185. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2013.01.002>

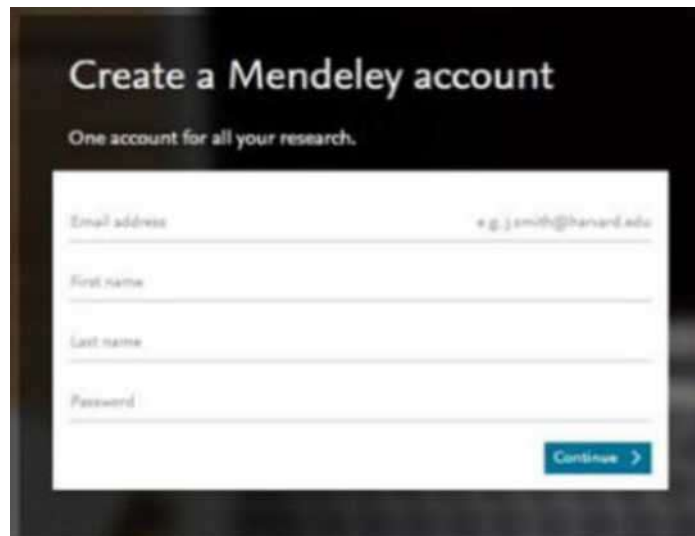
Leguina, A. (2015). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). *International Journal of Research & Method in Education*, 38(2), 220–221. <https://doi.org/10.1080/1743727x.2015.1005806>

<https://www.smartpls.com/>

**2. MATERI MANAJEMEN SITASI DENGAN APLIKASI MENDELEY**

1. Registasi sebagai *member*/dengan cara *create account*

Masukkan *First name*, *Last name*, *E-mail*, dan *Password* yang diinginkan lalu klik tombol *Get started*.



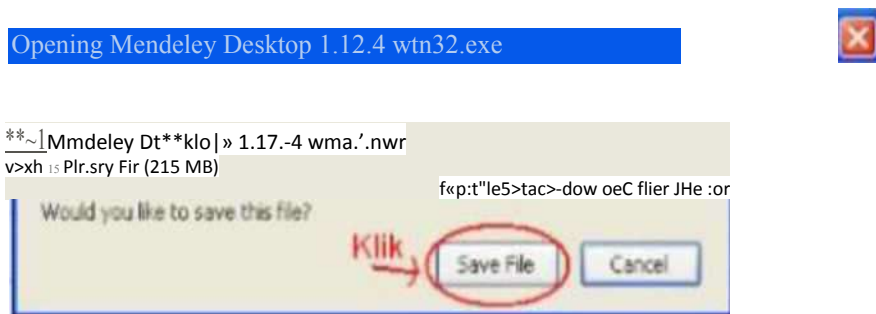
Gambar 1. Formulir Registrasi Mendeley

2. Lalu pilih bidang studi dan status akademis, dan klik *Finish*



Gambar 2. Bidang Ilmu/Status Akademis

3. Secara otomatis akan muncul tampilan di bawah ini, kemudian klik *Save File*, tunggu hingga selesai proses downloadnya



Gambar 2. File hasil *Download*

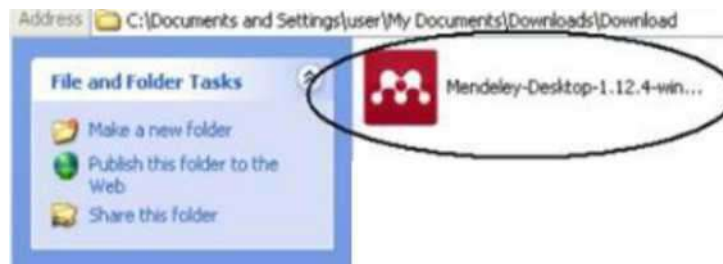
4. Tahap pendaftaran selesai, Anda akan dikirimkan email dari *Mendeley* ke alamat email yang Anda daftarkan tadi.

5. Masuk ke email yang Anda daftarkan, buka email dari Mendeley dengan subject *Please confirm your e-mail address*:
6. Klik *Verify E-mail Address* untuk menjalankan proses verifikasi email Anda, maka selesailah proses registasi dan unduh/download



Gambar 3. *Verify E-mail Address*

7. Setelah aplikasi Mendeley Desktop terinstall, jalankan aplikasi tersebut dengan mengklik icon Mendeley di Desktop Anda.

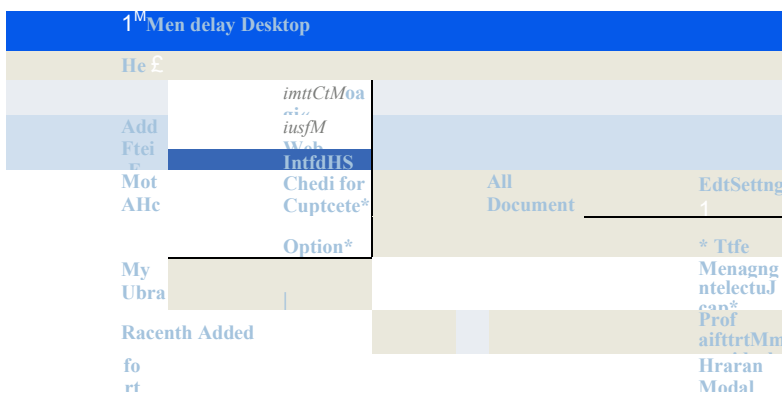


Gambar 4. Aplikasi Instal

8. Setelah aplikasi Mendeley Desktop terinstall, jalankan aplikasi tersebut dengan mengklik icon Mendeley di Desktop Anda.
9. Saat pertama kali aplikasi dijalankan, aplikasi akan meminta *credential account* Mendeley . Masukkan alamat email dan *password account* Mendeley yang sudah didaftarkan.



10. Masukkan ke menu Tools, lalu pilih instal MS Word Plugin



Gambar 6. Install MS Word Plugin

Gambar 5. Log in Mendeley

Tujuan dari install ini adalah agar muncul aplikasi ini di MS Word komputer, sehingga dapat mempermudah proses pengutipan dan daftar pustaka


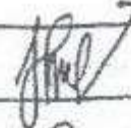

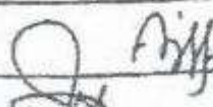



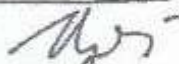




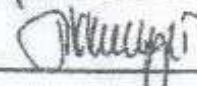


11. Selanjutnya, cara menggunakan mendeley untuk kutipan dan daftar pustaka silahkan tambah jurnal yang akan di kutip dengan cara *add files* pada *toolbar* mendeley, setelah itu
12. Untuk membuat sumber kutipan, buka file jurnal yang sedang Anda buat (*format word*). Lalu klik References, dan pilih *Insert Citation* (tahap 1), kemudian muncul pilihan (tahap 2). Lalu ketik pada kolom "Search by author, title or year in *My Library*" referensi yang anda gunakan pada kutipan tersebut. Klik OK!
13. Untuk membuat daftar pustaka, klik *Insert Bibliography* pada References


DAFTAR PUSTAKA :


- Haryati, R. (2012). Survey kinerja dosen pembimbing skripsi dan kualitas skripsi mahasiswa akuntansi stie malangkeucecwaru. *Jurnal Dinamika Akuntansi*, 4(2), 121-128.  
<https://doi.org/10.15294/jda.v4i2.2170>
- Mohammadi, E., Thelwall, M., Haustein, S., & Larivi??re, V. (2015). Who reads research articles? An altmetrics analysis of Mendeley user categories. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 66(9), 1832-1846.  
<https://doi.org/10.1002/asi.23286>
- Nofrizal. (2017). Cara Menggunakan Mendeley Untuk Daftar Pustaka dan Referensi. Retrieved March 10, 2018, from <https://dosennofrizal.blogspot.co.id/2017/02/cara-menggunakan-mendeley-untuk-daftar.html>
- Nofrizal, N., & Widayat, P. (2018). Strategi Menyasiasi Perubahan Bisnis: Kasus BMT Al-Ittihad. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Bisnis (JPEB)*, 6(1), 52-62.


13. LAMPIRAN  
DAFTAR HADIR


DAFTAR PESERTA WORKSHOP SMART PLS SEM & MANAJEMEN REFERENSI DAN SITASI  
KAMIS, 30 JANUARI 2020

NO	NAMA	NIDN	FAKULTAS	TANDA TANGAN
1	Seger Priantono, S.E., M.M	0707057105	EKONOMI	
2	Supriyono, S.E., M.M	0712046904	EKONOMI	
3	Yayuk Indah Wahyuning Tyas, S.E., M.M	0724026301	EKONOMI	
4	Yekti Rahajeng, S.E., M.E.	0728028403	EKONOMI	
5	Mutinda Teguh Widayanto, S.E., M.M.	0724067001	EKONOMI	
6	Dr. Trismawati, S.Si., M.T	0714096901	TEKNIK	
7	Dyah Ariyanti, M.Kom	0719078402	TEKNIK	
8	Ary Analisa Rahma, S. Pd., M. Pd.	0729098902	TEKNIK	
9	Hermin Arista, S.Pd., M.Pd.	0709118805	TEKNIK	
10	Ira Aprilia, S.Pd., M.Si	0718048901	TEKNIK	
11	Linda Kurnia S., S.Pd., M.Pd.	0721078804	TEKNIK	
12	Nuzul Hikmah, S.T., M.Kom	0718079002	TEKNIK	
13	Yustina Suhandini Tj., S.T., M.T.	0724047107	TEKNIK	
14	Ida Sugeng Suyani, S.P., M.P	0703017801	PERTANIAN	
15	Ir. Anton Prihantono, M. Agr	840380033	PERTANIAN	

Umi Rahma Dhany, S.Pd., M.Pd 0712048901 Ekonomi 

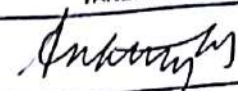
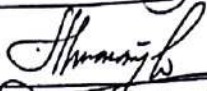
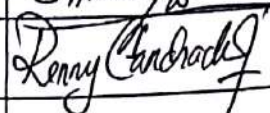

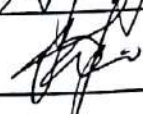



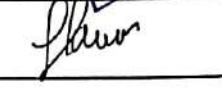






Dewi Anggun Oktaviani, S.E.M.Agr 0710109202 FP 

Ludfi Arya. W. M. Pd. 071602961 FKIP 


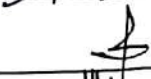




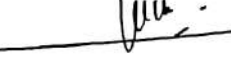




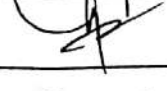

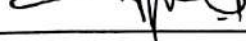
Kurnia Iswardani, S.T., M.T. 



**DAFTAR PESERTA WORKSHOP SMART PLS SEM & MANAJEMEN REFERENSI DAN SITASI  
JUMAT, 31 JANUARI 2020**

NO	NAMA	NIDN	FAKULTAS	TANDA TANGAN
1	Ach. Noor Busthomi, S.H., M.Si.	0727017602	FISIP	
2	Dr. Hj. Siti Marwiyah, M.Si.	0709076502	FISIP	
3	Renny Candradewi Puspitarini, S.Hub.Int, M.A	0718128704	FISIP	
4	Shofia hattarina, S.Pd, M.Pd	0726118503	FKIP	-
5	Afib Rulyansah, S.Pd, M.Pd.	0717048902	FKIP	
6	Faridatul Jannah, M.Pd	07130893001	FKIP	
7	Dra. Nurul Saila, M.M., M.Pd.	004056601	FKIP	-
8	Helga Graciani Hidajat, S.Pd., M. A	0710079002	FKIP	-
9	Wahibatul Maghfuroh, S.HI., M.H	'0714059401	HUKUM	-
10	Purwanto, S.H., M.H	0702046802	HUKUM	
11	H. M. Eko Wahyono, SH.,MM.,M.Hum	0705026101	HUKUM	
12	Budi Hariyanto, S.H., M.H.	0715076205	HUKUM	
13	Dr Totok Sugiarto. SH., MH	0713116303	HUKUM	
14	Dr. Flavia Aurelia Hidajat, S.Pd., M.Pd., CRA.	0716019301	EKONOMI	
15	Dr. Ngatimun, M.M	0707076304	EKONOMI	-
16	Drs. R. Hery Koeshardjono, M.M., Ak., CA.	'0716126401	EKONOMI	
17	Elok Dwi Vidiyastutik, S.E., M.Ak.	0712088501	EKONOMI	
18	Ir. Bachtiar Irawan Hidajat, M.M., M.Pd	'8863010016	EKONOMI	-
19	Ir. Tumini, M.M.	0726066305	EKONOMI	
20	M. Syarif Hidayatullah E., S.E., M.M.	'0711098701	EKONOMI	
21	Mufid Andrianata, S.Kom, M.M.	0721038502	EKONOMI	

**DAFTAR PESERTA WORKSHOP SMART PLS SEM & MANAJEMEN REFERENSI DAN SITASI  
SABTU, 01 FEBRUARI 2020**

NO	NAMA	NIDN	FAKULTAS	TANDA TANGAN
1	Sri Andayani, S.S M.Hum	0708057406	SASTRA	
2	Abdul Basit, S.Pd, M.Pd	0724088101	FKIP	
3	Ani Sulianti, S.Pd., M.Pd.	0701059101	FKIP	
4	Erfinia Deca Christiani	0712129001	FKIP	
5	Ludfi Arya Wardana, S.Pd., M.Pd.	0716029001	FKIP	
6	Ribut Prastiwi S, S.Pd.I, M.Pd.	'0709018701	FKIP	
7	Ryzca Siti Qomariyah, S.Pd., M.Pd.	'0706069103	FKIP	
8	Uswatun Hasanah, S.Pd., M.Pd	'0714058901	FKIP	
9	Nourma Ulva Kumala Devi S.Sos., M.Sos	0729119003	FISIP	
10	Veronica S.A.N, S.E., M.Si.	'0729017305	FISIP	
11	Andrik Sunyoto, S.T., M.T.	0729128205	TEKNIK	
12	Dwi Iryaning Handayani, S.T., M.T.	'0716047905	TEKNIK	
13	Kurnia Iswardani, S.T.,M.T.	0726049301	TEKNIK	
14	Tri Prihatiningsih, S.T., M.T.	'0718126804	TEKNIK	
15	Dewi Anggun Oktaviani		PERTANIAN	
16	Aprilia Hartanti, S.P., M.P	0714047303	PERTANIAN	
17	Moh. Iskak Elly, S.E., M.M.	'0706066702	EKONOMI	
18	Dedi Joko Hermawan, S.E., M.M.	'0713129201	EKONOMI	
19	Ir. Rr. Setyani Hidayati, M.M.	'0704095801	EKONOMI	
20	Khusnik Hudzafidah, S.E., M.Si.	'0703027001	EKONOMI	
21	Dr. H. Moh. Saiful Bahri, S.E., M.M.	'0710036401	EKONOMI	
22	Dra. Agung Yatiningrum, M.M.	'0717036302	EKONOMI	
23	Drs. H. Joni Hendra, M.M.	'0715066402	EKONOMI	



24	Drs. Syamsul Ikhwanto, M.Pd.	'8875110016	EKONOMI	<i>[Signature]</i>
25	Agustina Pujiastuti, S.E., M.M.	'0701106503	EKONOMI	<i>[Signature]</i>
26	Dyah Ayu Perwitasari, S.AB., M.Akun.	'0719028503	EKONOMI	
27	Trivosa Aprilia Novadiani Haidiputri, S.E., M.M.	0705048107	EKONOMI	<i>[Signature]</i>
28	Umi Rahma Dhany, S.Pd., M.Pd.	'0712048901	EKONOMI	-
28	Renny Augustina, S.E., M.M.	0726087003	EKONOMI	<i>[Signature]</i>
30	Harmoko, S.H., M.H.Li	0701129002	HUKUM	<i>[Signature]</i>
31	Ir. Mimik Umi Zuhroh, MM., MP	0715056401	PERTANIAN	<i>[Signature]</i>
32	Ir. Mochamad Su'ud, M.P	0705026204	PERTANIAN	-
33	Retno Sulistiyowati, S.P., M.P	0726047505	PERTANIAN	<i>[Signature]</i>

34 Sulis Dyah Candra 0731057601 Pertanian *[Signature]*

35 JUDI Suharsano 0026116601 Ekam *[Signature]*

36. Wahibatul Maghfuroh 0714059401 Hukum *[Signature]*

37 Dr. H. Ngafimori, 0707076304 Elk *[Signature]*

38 Agus Khayqani 0024049901 Hk *[Signature]*

39 Dyah Anjanti, M. Fam 0719078402 Teknik *[Signature]*

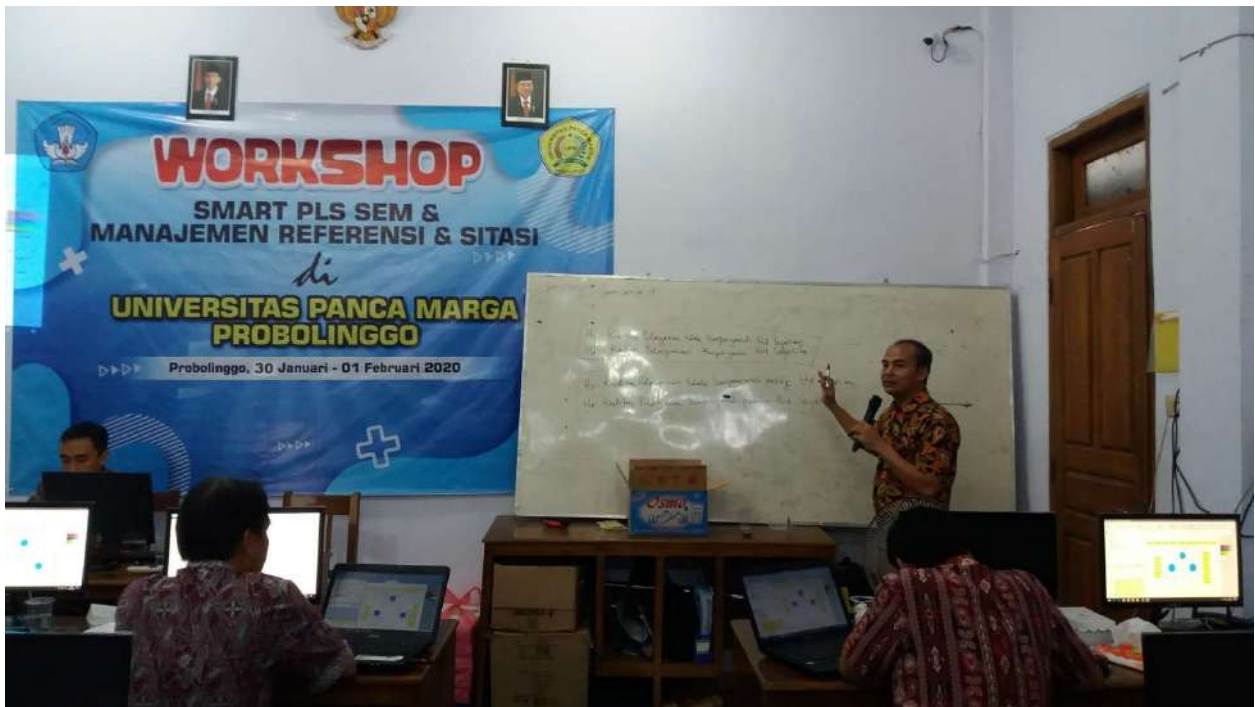


## DOKUMENTASI

















UNIVERSITAS PANCA MARGA PROBOLINGGO  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT  
(LPPM)**

Jl. Yos Sudarso Pabean Dringu Telp. (0335) 422715, 427923, Fax. (0335) 427923 Probolinggo 67271  
Email: [lppm@upm.ac.id](mailto:lppm@upm.ac.id) – Website: <https://lppm.upm.ac.id/>

**SURAT TUGAS**

No: 237.3/ST/LPPM/UPM.Pb/I/2020

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Hermanto, S.E., M.M.  
NIDN : 0711056805  
Jabatan : Ketua LPPM Universitas Panca Marga Probolinggo

Menugaskan kepada:

Nama : Tatik Amani, S.E., M.Akun  
NIDN : 0719116801  
Jabatan : Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Panca Marga Probolinggo  
Tanggalkegiatan : 30 Januari – 1 Februari 2020  
Lama kegiatan : 3 (tiga hari)  
Uraiantugas : Pemateri *Workshop Structural Equation Modeling dengan Smart PLS dan Manajemen Sitasi dengan Mendeley* oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Panca Marga Probolinggo.

Demikian surat tugas ini dibuat untuk dilaksanakan sebaik-baiknya.

Probolinggo, 29 Januari 2020

Ketua LPPM

Hermanto, S.E., M.M. CRA  
NIDN 0711056805



UNIVERSITAS PANCA MARGA PROBOLINGGO  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT  
(LPPM)**

Jl. Yos Sudarso Pabean Dringu Telp. (0335) 422715, 427923, Fax. (0335) 427923 Probolinggo 67271  
Email: [lppm@upm.ac.id](mailto:lppm@upm.ac.id) – Website: <https://lppm.upm.ac.id/>

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: 238.4/SKET/LPPM/UPM-Pb/II/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hermanto, S.E., M.M. CRA  
NIDN : 0711056805  
Jabatan : Ketua LPPM  
Unit Kerja : Universitas Panca Marga Probolinggo

Dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Tatik Amani, S.E., M.Akun  
NIDN : 0719116801  
Jabatan : Dosen Tetap Yayasan  
Unit Kerja : Universitas Panca Marga Probolinggo

Telah melaksanakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat sebagai Pemateri *Workshop Structural Equation Modeling* dengan *Smart PLS* dan Manajemen Sitasi dengan *Mendeley* oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Panca Marga Probolinggo pada tanggal 30 Januari 2020 sampai dengan 1 Pebruari 2020.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Probolinggo, 3 Pebruari 2020

Ketua LPPM



Hermanto, S.E., M.M. CRA  
NIDN.0711056805



**UNIVERSITAS PANCA MARGA PROBOLINGGO**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT**  
**(LPPM)**



Jl. Yos Sudarso Pabean Dringu Telp. (0335) 422715, 427923, Fax. (0335) 427923 Probolinggo 67271  
Email: [lppm@upm.ac.id](mailto:lppm@upm.ac.id) – Website: <https://lppm.upm.ac.id/>

**SERTIFIKAT**

No. 001/SKT/LPPM/UPM-Pb/II/2020

Diberikan kepada

**Tatik Amani, S.E., M.Akun.**

Atas partisipasinya sebagai

**PEMATERI**

Dalam acara

Workshop “*Structural Equation Modeling* dengan Smart PLS dan Manajemen  
Sitasi dengan Mendeley”

Diselenggarakan oleh

LPPM Universitas Panca Marga Probolinggo, 30 Januari - 01 Februari 2020

