
PENGUNAAN METODE PLS DALAM MENGANALISIS DATA PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP PELAYANAN PUBLIK

Dana Mulanda¹, Azmi Fitriasia², dan Ofianto³

Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang
danamulanda25@gmail.com

Abstrak

Kemampuan dalam pengelolaan data akan menghasilkan karya penelitian yang ilmiah yang baik. Aplikasi saat ini yang digunakan dalam pengelolaan data kuantitatif adalah dengan menggunakan aplikasi Smart-PLS 3.3.3. Aplikasi Smart-PLS 3.3.3 merupakan aplikasi yang ringan dan tidak membutuhkan banyak RAM yang digunakan. Tujuan dari di gunakannya aplikasi ini sebagai salah satu metode yang memudahkan seseorang dalam melakukan pengolahan data kuantitatif. Penggunaan metode PLS ini di terapkan pada semua skala data yang tidak menggunakan banyak asumsi. Selain dapat di jadikan sebagai media pengolahan data aplikasi ini juga dapat di gunakan sebagai konfirmasi teori juga yang dapat membangun hubungan yang belum ada landasan teorinya atau untuk pengujian proposisi. Penggunaan metode PLS dalam menganalisis data persepsi masyarakat terhadap pelayanan publik akan mempermudah dalam pengurutan data di lapangan dan dengan menggunakan metode ini teori-teori yang disertakan akan terkonfirmasi hubungannya. Metode yang di gunakan dalam artikel ini adalah metode kajian pustaka. Data yang di gunakan berupa data sekunder yang terdiri dari buku dan jurnal yang di gunakan untuk bahan acuan. Hasil penelitian dengan metode PLS ini adalah untuk mengetahui data kuantitatif terhadap perspektif masyarakat terkait pelayanan publik.

Kata Kunci: Smart-PLS, Metode, Pelayanan Publik

Abstract

Ability in data management will produce good scientific research work. The current application used in managing quantitative data is using the Smart-PLS 3.3.3 application. The Smart-PLS 3.3.3 application is a lightweight application and does not require a lot of RAM to be used. The purpose of using this application is as a method that makes it easier for someone to process quantitative data. The use of the PLS method is applied to all data scales that do not use many assumptions. Besides being able to be used as a data processing medium, this application can also be used as a confirmation of the theory as well which can build relationships where there is no theoretical foundation or for testing propositions. The use of the PLS method in analyzing data on public perceptions of public services will make it easier to sort data in the field and by using this method the theories included will confirm the relationship. The method used in this article is the literature review method. The data used is in the form of secondary data consisting of books and journals that are used for reference materials. The result of research using the PLS method is to find out quantitative data on community perspectives related to public services.

Keywords: Smart-PLS, Method, Public Service

DOI	:	-
Received	:	
Accepted	:	
Published	:	
Copyright Notice	:	<p>Authors retain copyright and grant the journal right of first publication with the work simultaneously licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal.</p> 

1. LATAR BELAKANG

Smart PLS memiliki keunggulan dalam pengoperasiannya Smart PLS dapat digunakan tanpa membutuhkan data yang terdistribusi norma dan dapat digunakan dengan jumlah sampel yang sedikit. Keuntungan dalam memahami aplikasi smart PLS adalah lebih mudah digunakan daripada software pengolah data lainnya karena aplikasi ini sangat interkatif dalam penggunaannya yaitu pengguna hanya diminta membuat diagram jalur atau konstruk lalu menjalankan perintah tanpa menggunakan kode pemrograman. Saat ini aplikasi smart PLS menjadi aplikasi yang paling populer dalam pengelolaan data untuk penelitian dengan metode kuantitatif. Meskipun aplikasi Smart PLS sudah menawarkan banyak fitur yang canggih dan mumpuni dalam pengoperasiannya tetapi masih banyak peneliti yang masih terkendala dalam penggunaan aplikasi ini dari sisi teori dan konsep pengoperasiannya.

Kemampuan pengolahan data bagi para peneliti akan menghasilkan suatu karya ilmiah yang baik dan berkualitas. Kegiatan pengelolaan data merupakan proses penyajian data menjadi suatu informasi akurat. (Listiawan, 2014) Statistika merupakan ilmu yang mempelajari cara mengoleksi data, mengolah data dan menarik kesimpulan-kesimpulan yang teliti dan keputusan-keputusan yang logik dari pengolahan data. (Hadi, 2005) Dalam pengolahan data dibuthkan komputer guna data tersebut akan tersajikan dengan cepat dan akurat. Stigma masyarakat terkait statistika masih beranggapan bahwa statistika merupakan ilmu yang sangat sulit untuk dipahami, tetapi dengan dirancangnya banyak perangkat *software* statistik hal ini mempermudah setiap orang dalam memahami statistik sehingga manfaat dari rancangan software ini dapat mempermudah para peneliti untuk melakukan pengolahan data secara matematis. Ilmu statistik dapat membantu dalam penghitungan data terkait tanggapan yang di rasakan oleh masyarakat tentang Pelayanan Publik. Dengan menggunakan ilmu statistik dan didukung dengan pengoperasian apliaksi Smart PLS data terkait persepsi masyarakat untuk pelayanan publik akan terhitung dan

terbaca bagaimana saja respon dan tanggapan masyarakat yang mengalami kesan positif maupun negatif dalam pelayanan publik.

2. METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan penelitian kepustakaan. Metode studi kepustakaan adalah rangkaian penelitian yang berkaitan dengan metode pengumpulan data kepustakaan, membaca dan mencatat, serta mengolah bahan penelitian. Dalam melakukan pengumpulan data, penulis mengumpulkan informasi dan data yang berkaitan dengan Penggunaan Metode PLS Dalam Menganalisis Persepsi Masyarakat Terhadap Pelayanan Publik. Melalui data-data pendukung yang bersumber dari jurnal penelitian baik nasional maupun internasional, laporan tahunan, buku- buku penunjang, surat kabar online, dan website terkait Penggunaan Metode PLS itu sendiri. Tujuan kajian kepustakaan adalah untuk menginformasikan kepada pembaca tentang temuan penelitian lain yang terkait erat dengan penelitian yang dilakukan pada saat itu, untuk menghubungkan penelitian dengan literatur yang ada, dan untuk mengisi kekosongan penelitian sebelumnya (Hariyanti & Wirapraja, 2018).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian kepustakaan ini adalah analisis isi atau content analysis. Peneliti dapat menggunakan teknik ini untuk meneliti perilaku manusia secara tidak langsung dengan menganalisis komunikasi mereka, melalui buku teks, makalah, surat kabar, novel, artikel majalah, lagu, gambar iklan, dan semua jenis komunikasi yang dapat dianalisis. Analisis digunakan untuk mengetahui keberadaan kata, konsep, topik, frasa, karakter, atau kalimat tertentu dalam suatu teks atau rangkaian teks (Sari, 2021)

Untuk menjaga kesinambungan dalam proses penilaian serta untuk mencegah dan mengatasi kesalahan informasi (kesalahpahaman manusia yang dapat terjadi karena kurangnya pengetahuan peneliti atau kurangnya pustakawan), maka dilakukan pengecekan antar perpustakaan dan pembacaan ulang literatur kajian. Laporan penelitian ini disusun dengan prinsip kesederhanaan dan kemudahan. Prinsip ini dipilih mengingat keterbatasan kemampuan peneliti untuk melakukan kajian pustaka secara mendalam dan rinci. Selanjutnya, tujuan penggunaan prinsip kesederhanaan dan kenyamanan adalah untuk memudahkan pembaca dalam memahami isi kajian (Arfiani Yulia Aminati, 2013)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

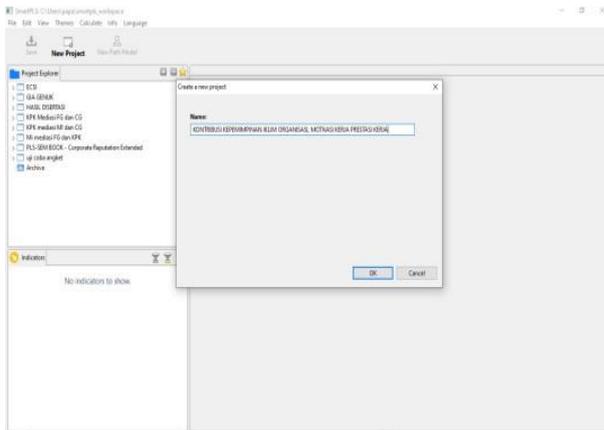
3.1. Paradigma penelitian kuantitatif

Metode kuantitatif merupakan metode yang secara penafsirannya mengacu pada angka, perhitungan, jumlah, dan terstruktur. Metode kuantitatif merupakan suatu metode yang sudah cukup lama dan menjadi tradisi dalam penelitian. Metode ini lebih sering digunakan oleh banyak ilmuwan karena metode ini memberikan pengelolaan hasil yang pasti (Mulyadi: 2019). Dengan menggunakan metode kuantitatif dapat dikatakan sebagai investigasi angka untuk mendapatkan hasil dalam penelitian. Riset besar yang dilakukan dalam kuantitatif merujuk pada metode statistika karena pada dasarnya kuantitatif berkaitan erat dengan ilmu statistika. Dalam pengelolaan data kuantitatif bertolak dari studi pendahuluan, pada objek yang diteliti untuk mendapatkan masalah melalui fakta empiris. Dalam kuantitatif sendiri peneliti dapat membuat suatu hipotesis atau masalah yang sifatnya masih berupa dugaan. Dengan dirangkainya hipotesis ini akan mempermudah peneliti dalam menjabarkan suatu permasalahan dan hasil penelitiannya. Setiap penelitian yang dirancang terdapat masalah didalamnya dan didalam penelitian sendiri harus sudah tersusun permasalahannya dengan batasan yang di buat. Kuantitatif sendiri dalam penelitian harus mempunyai suatu permasalahan yang pasti hal ini yang membedakan dari metode kuantitatif dengan kualitatif.

Setiap hipotesis tersusun selanjutnya harus dibuktikan dengan data empiris atau data yang nyata hasil dari observasi. Untuk membuktikan data empiris tersebut peneliti harus melakukan pengumpulan data pada populasi tertentu. Setelah data terkumpul maka akan dilakukan analisis. Analisis tersebut dilakukan untuk menjawab praduga sementara. Pada penelitian kuantitatif analisis data digunakan untuk mendapatkan hasil dengan menggunakan metode statistik. Selanjutnya dilakukan pembahasan terhadap hasil analisis data. Pembahasan yang dijabarkan sudah mencakup hal yang mendalam terhadap hasil penelitian. Data yang sudah di analisis dapat disajikan. Lalu penyajian data tersebut dalam metode kuantitatif ini dapat menggunakan tabel. Kesimpulan harus berisikan jawaban dari susunan rumusan masalah yang dirangkai oleh peneliti berdasarkan hasil analisis data.

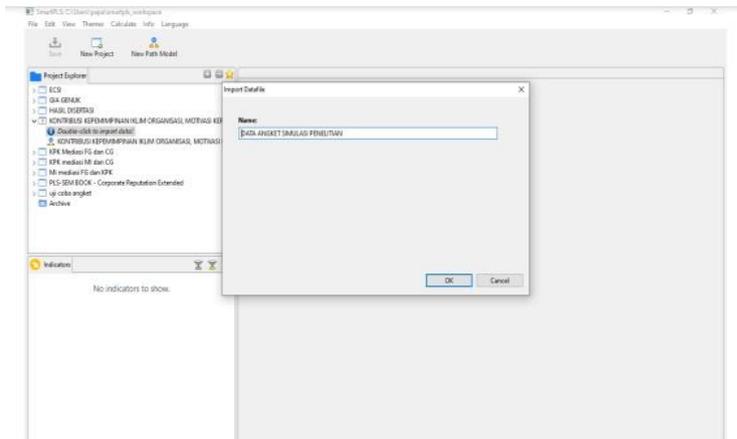
Membuka aplikasi SmartPLS

Jika sudah membuka aplikasinya untuk tampilan awal akan membuat create newproject.



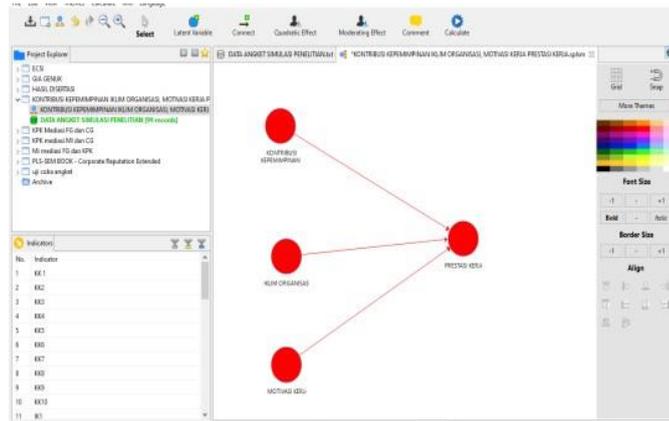
Import file data

Dilakukan import file sebagai penginputan dari hasil angket yang telah di format

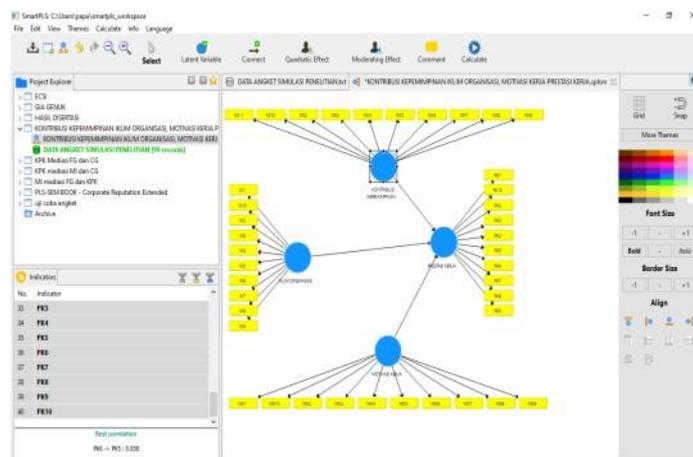


Menggambar model penelitian

Penggambaran model paada area sesuai dengan dengan model yang dipilih dan lengkap dengan variabel tersebut sesuai dengan hipotesisnya.



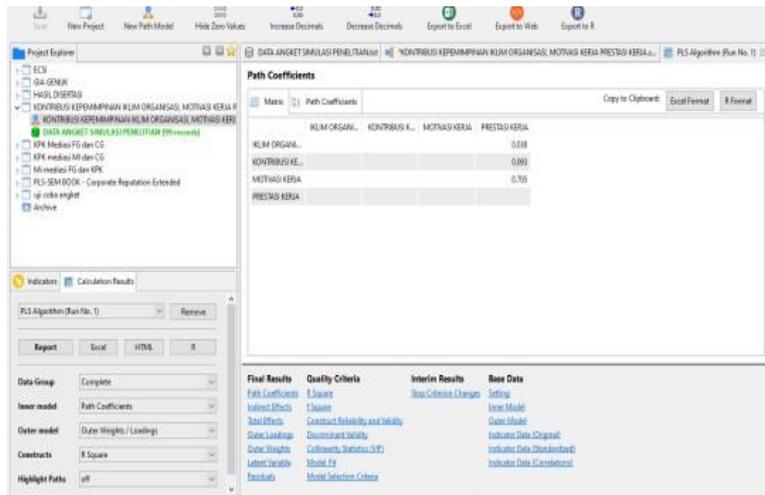
Dalam gambar variabelnya masih tergambar warna merah karena belum terdapat indikatornya, jika sudah ditambahkan indikatornya warnanya akan berubah menjadi warna biru. Agar model menjadi jelas perlu adanya penagaturan indikator sesuai dengan ketersediannya ruang.



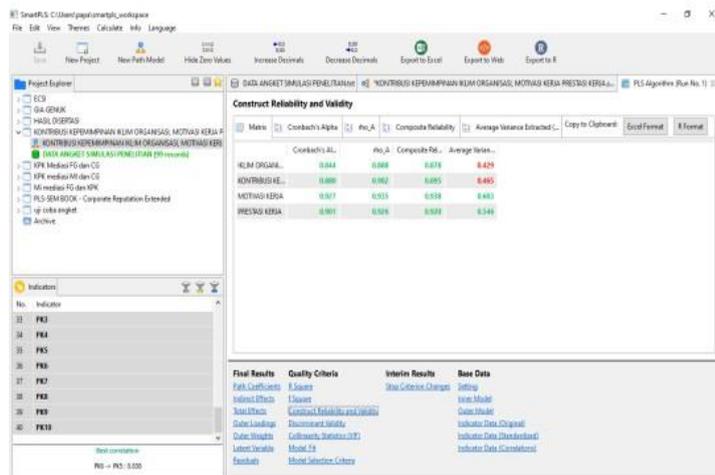
Warna biru dalam model menandakan bahwa indikator sudah terinput dan model serta indikator tidak saling berhimpitan dan tumpang tindih.

➤ Proses Calculation Algorithm

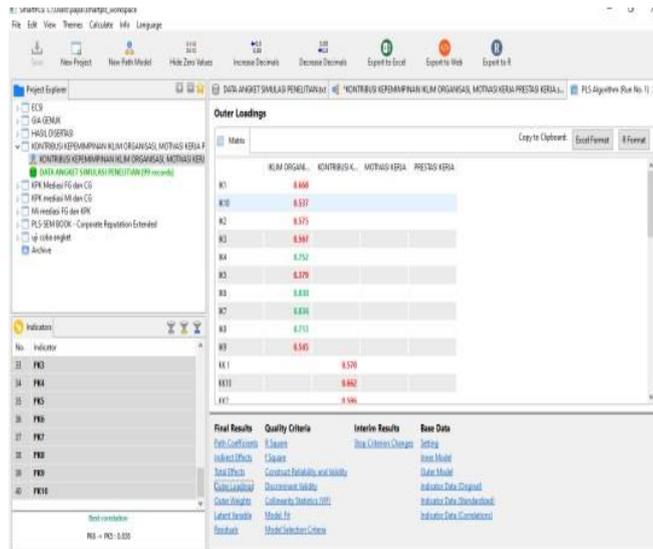
Pada PLS Algorithm jangan mengubah menjadi default, setelah proses selesai maka akan muncul gambar seperti di bawah ini :



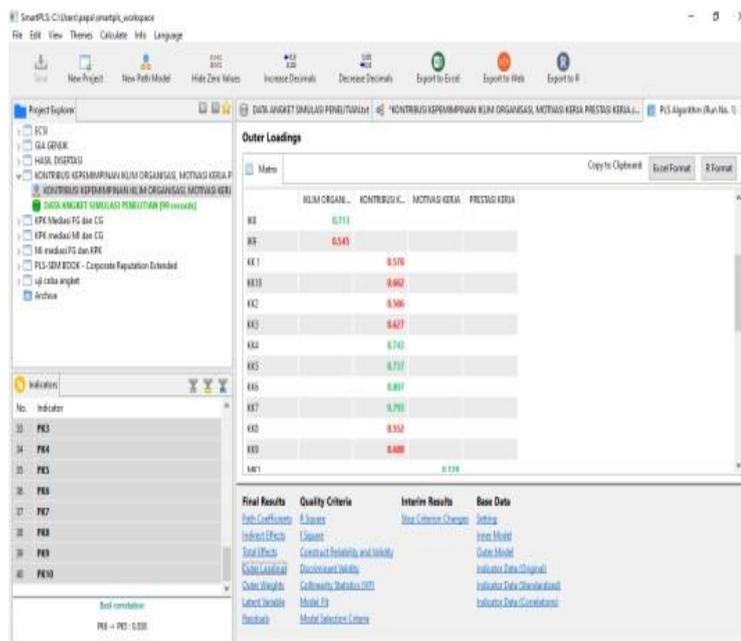
➤ **Menguji Validitas dan Reliabilitas**



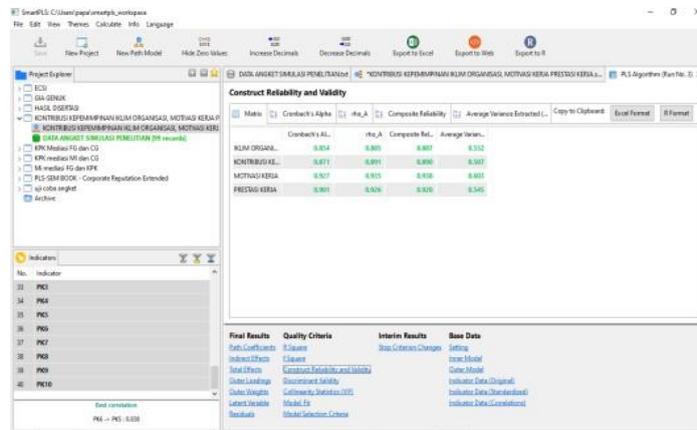
Pada pengujian validitas dan reliabilitas dapat dilihat dalam model gambar. Variabel yang memiliki angka berwarna merah dan nilai rendah dihapus.



Indikator yang memiliki angka kecil kurang dari 0,5 maka akan dihapus lalu kembali pada calculate algorithm setelah itu kembali di cek construct reliability and validity nya.

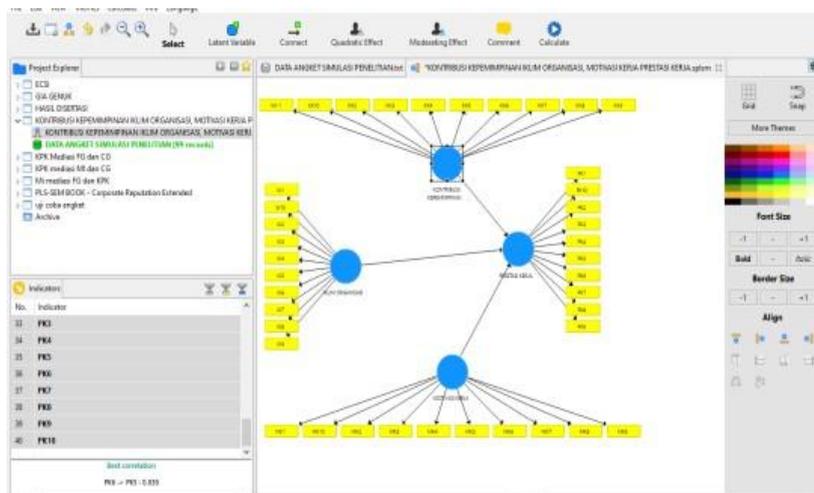


Penghapusan nilai indikator outer loading yang rendah lalu dilanjutkan dengan Calculate Algorithm. Dikatakan berhasil jika semua sudah berwarna hijau dan tidak ada yang berwarna merah.

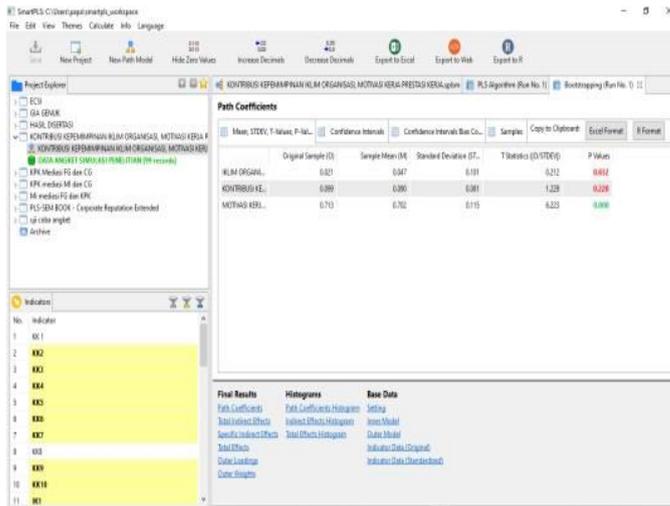


Dari proses calculate algorithm peneliti dapat memperoleh data untuk menguji validitas dan reliabilitas.

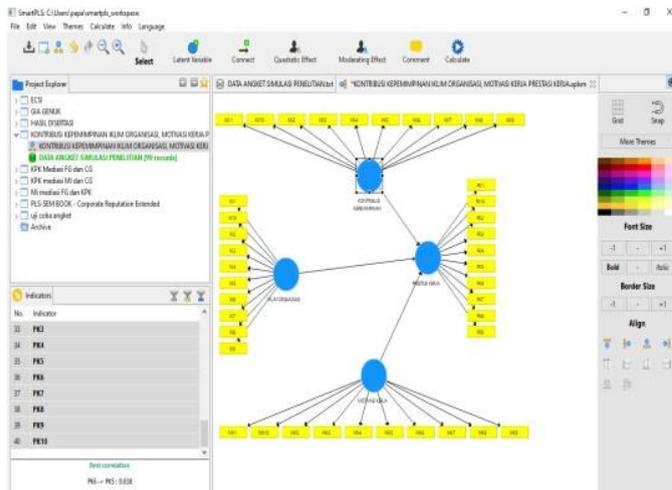
➤ **Proses Calculation Bootstrapping**



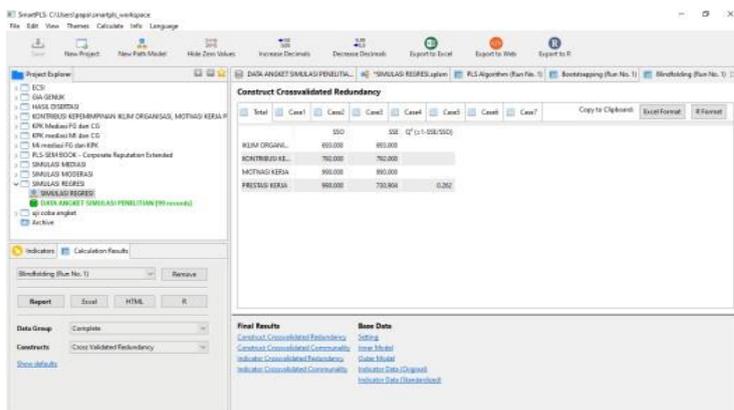
Data yang di dapat dari Calculate Bootstrapping meliputi : Path Coefficient, total effect, direct effect dan indirect effect dengan data berupa nilai dari original sampel, T-Statistik dan P-Value. Macam-macam ini dipakai untuk melakukan uji hipotesis dalam penelitian.



Untuk pengujian predictif relevan melakukannya dengan cara: klik file proyek dua kali, lalu akan muncul gambar model sebagai berikut



Besarnya nilai Q^2 kurang dari nol maksudnya adalah tingkat observasi yang rendah sedangkan jika lebih dari nol, menunjukkan bahwa tingkat observasi dalam penelitian adalah tinggi.



4. SIMPULAN

Keunggulan dari aplikasi SmartPLS sebagai media untuk mempermudah para peneliti dalam mengelola hasil riset yang dilakukan. Penggunaan metode PLS ini di terapkan pada semua skala data yang tidak menggunakan banyak asumsi. Selain dapat di jadikan sebagai media pengolahan data aplikasi ini juga dapat di gunakan sebagai konfirmasi teori juga yang dapat membangun hubungan yang belum ada landasan teorinya atau untuk pengujian proposisi. Dalam pengelolaan data di aplikasi SmartPLS tidak terlepas juga dari metode kuantitatif merupakan metode yang secara penafsirannya mengacu pada angka, perhitungan, jumlah, dan terstruktur. Metode kuantitatif merupakan suatu metode yang sudah cukup lama dan menjadi tradisi dalam penelitian. Metode ini lebih sering digunakan oleh banyak ilmuwan karena metode ini memberikan pengelolaan hasil yang pasti. Dengan menggunakan metode kuantitatif dapat dikatakan sebagai investigasi angka untuk mendapatkan hasil dalam penelitian.

5. DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Budiyono, 2004, Statistika Untuk Penelitian, Surakarta: Sebelas Maret University Press
- Dr. Duryadi, M. S. 2021. *Metode Penelitian Ilmiah Metode Penelitian Empiris Model Path Analysis Dan Analisis Smartpls.*
- Ferdinand, Augusty, Metode Penelitian Manajemen, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang, 2014
- Prof. Dr. Sugiyono.2022.*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.*Bandung: Alfabeta

JURNAL

- Astuti Niken Probondani, and Bakri Rizal. 2021. “CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Pelatihan Pengolahan Data Menggunakan Aplikasi Smart-PLS 3 Secara Online Di Masa Pandemi Covid 19.” *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 4:613–19.
- Hasyim, Maylita, and Tomi Listiawan. 2014. “Penerapan Aplikasi IBM SPSS Untuk Analisis Data Bagi Pengajar Pondok Hidayatul Muftadi’in Ngunut Tulungagung Demi Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Dan Kreativitas Karya Ilmiah Guru.” *J-ADIMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)* 2(1):28–35.
- Mulyadi, Mohammad. 2019. “Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Serta Pemikiran Dasar Menggabungkannya [Quantitative and Qualitative Research and Basic Rationale to Combine Them].” *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media* 15(1):128–38.
- Lenni Khotimah Harahap. 2020. Analisis SEM (Structural Equation Modelling) Dengan SmartPLS (Partial Least Square). Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
- Yuliawan, K. 2021. Pelatihan SmartPLS 3.0 Untuk Pengujian Hipotesis Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MEMBANGUN NEGERI* 5 (1).
- Setiawan, Sobur. 2020. Tutorial Analisa Parsial Model Persamaan Struktural dengan Software SMART-PLS Versi

