

## Penerapan Metode Kuantitatif Dalam Penelitian Ilmiah Mahasiswa

Diana Fitriani, S.E., M.M  
STMIK Pontianak

STMIK Pontianak; Jl. Merdeka No. 372 Pontianak, 0561-735555  
e-mail: [dianafitriani\\_8881@yahoo.com](mailto:dianafitriani_8881@yahoo.com)

### Abstrak

Seminar pengabdian kepada masyarakat dilakukan sebagai bukti keilmuan terhadap masyarakat umum dan kegiatan ini berkontribusi secara langsung kepada segmen mahasiswa yang akan mengambil tugas akhir berupa penelitian ilmiah sebagai syarat utama untuk mendapat gelar sarjana. Penelitian ilmiah dengan metode kuantitatif merupakan salah satu bentuk metodologi penelitian yang masih jarang digunakan oleh mahasiswa STIE Boedi Oetomo Pontianak yang ada saat kegiatan berlangsung berjumlah 19 orang pelaksanaan dilakukan pada hari Kamis tanggal 4 Juli 2019 bertempat di ruang pertemuan STIE Boedi Oetomo Pontianak Jl Ampera GG 1-2 Pontianak dengan jadwal pelaksanaan pada pukul 19.00-21.00WIB. Metode kuantitatif merupakan metodologi penelitian yang menggunakan angka sebagai bahan representasi hasil penelitian. Memberikan penjelasan mengenai variabel, cara menyusun operasionalisasi variabel sampai dengan merancang bentuk hipotesis merupakan upaya nyata dalam memberikan gambaran untuk menerapkan metode kuantitatif sebagai alternatif terbaik untuk menghasilkan penelitian yang mampu memberikan kontribusi keilmuan. Hasil yang diperoleh adalah mahasiswa mampu untuk merangkai variabel utama penelitian, membuat kerangka konseptual dan menyusun hipotesis penelitian.

**Kata kunci:** metode kuantitatif, penelitian ilmiah

### Abstract

Community service seminars are held as scientific evidence to the community and this activity contributes directly to the segment of students who will take the final project containing scientific research as the main requirements for obtaining a bachelor's degree. STIE Boedi Oetomo Pontianak which is currently underway 19 people took place on Thursday 4 July 2019 at the meeting room of STIE Boedi Oetomo Pontianak Jl Ampera GG 1 -2 Pontianak with an implementation schedule at 19.00-21.00WIB. Quantitative method is the result of research that uses numbers as material representation of research results. Provide an explanation of the variables, how to arrange the operationalization of variables to determine the form of hypotheses about making facts to provide an overview for quantitative effort methods to produce research that can contribute to science. Results that can be obtained by students to compile research variables, make conceptual making and arrange research hypotheses.

**Keywords :** quantitative methods, scientific research

## 1. PENDAHULUAN

Penelitian adalah metode ilmiah yang memuat berbagai bentuk kajian rasional serta empiris sehingga dalam proses kerjanya harus melalui kaidah ilmiah secara sistematis. penelitian kuantitatif adalah pendekatan terhadap kajian empiris untuk mengumpulkan, menganalisa dan menampilkan data dalam bentuk numerik dari pada naratif [1]. Mahasiswa memiliki kewajiban untuk menulis penelitian ilmiah sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan. Kewajiban tersebut menjadi suatu tantangan tersendiri bagi seorang penulis pemula dalam menentukan proses kerja mulai dari penentuan judul sampai dengan penerapan metodologi penelitian agar mampu menyelesaikan permasalahan pada objek penelitian.

Para professional dan ilmuwan yang bekerja di Universitas dan pusat-pusat penelitian bahkan dosen dan mahasiswa (S1 menyusun skripsi, mahasiswa S2 menyusun esis dan mahasiswa S3 menyusun disertasi ) memiliki kewajiban melakukan penelitian ilmiah [2]. kewajiban tersebut memberikan kriteria pemahaman terhadap metodologi penelitian baik dalam bentuk kualitatif maupun kuantitatif dan bentuk penelitian lainnya.

Pengembangan tahapan penelitian harus menggunakan strategi dan desain yang tepat sehingga penentuan variabel penelitian, pengembangan instrument variabel penelitian, menentukan teknik sampling, metodologi penelitian sampai dengan pengolahan data harus dapat memberikan gambaran yang jelas dan sesuai dengan kebutuhan penelitian. Seorang peneliti diwajibkan untuk memahami metodologi penelitian dari landasan filosofi sampai dengan kajian secara teoritik.

Memulai dari penyusunan proposal, hingga model dan sampai dengan membuktikan hipotesis statistik dengan mengaplikasikan program SPSS untuk menganalisis data penelitian baik dalam analisis statistik parametrik maupun nonparametrik [3].

Pengabdian kepada masyarakat ini berdasarkan kondisi yang telah dijabarkan diatas, bertujuan untuk membantu penulis dalam proses melakukan penelitian ilmiah. Mahasiswa STIE Boedi Oetomo Pontianak memiliki kecenderungan melakukan penelitian ilmiah dalam kajian secara kualitatif walaupun telah ada dalam kajian secara kuantitatif akan tetapi pemahaman secara keseluruhan isi dalam proses penelitian baik dari sifat maupun berdasarkan fokus kajian masih banyak memiliki kekurangan. Judul dengan penerapan metode kualitatif dan penerapan kuantitatif dijelaskan pada tabel 1 :

Tabel 1  
Klasifikasi Judul Skripsi Berdasarkan Metode Kualitatif dan Kuantitatif  
Mahasiswa STIE Boedi Oetomo Pontianak

No	Tahun Kelulusan	Metode	Jumlah
1.	2016	Kualitatif	30
		Kuantitatif	10
2.	2017	Kualitatif	32
		Kuantitatif	28
3.	2018	Kualitatif	62
		Kuantitatif	20

Data Primer : diolah tahun 2019

Tabel 1 memberikan penjelasan bahwa jumlah judul penelitian skripsi yang ada lebih dominan pada penerapan berdasarkan metode kualitatif. Jumlah mahasiswa STIE Boedi Oetomo berdasarkan data yang diperoleh memang tidak banyak sehingga pada tahun 2016 menjadi satu dengan taun 2017 untuk proses yudisium. Penjabaran pada tabel 1 dapat memperjelas kondisi bahwa pengabdian kepada masyarakat ini dapat diterapkan dengan memberikan penjelasan mengenai langkah-langkah yang dapat dilakukan oleh seorang peneliti ketikan akan menentukan metodologi dalam penelitian.

Peneliti memiliki kecenderungan menganggap bahwa metode kuantitatif sukar karena harus menggunakan statistik dan kuesioner untuk bisa mendapatkan data yang pada akhirnya dirubah dalam bentuk angka dan kemudian dijabarkan dan dinalisis menggunakan aplikasi [4]. Kecenderungan terhadap pemahaman tersebut harus dipatahkan dengan memberikan penjabaran mengenai penerapan menggunakan metode kuantitatif dalam proses penelitian ilmiah.

## 2. TINJAUAN TEORI

Berdasarkan judul pada pengabdian masyarakat maka dapat diberikan kutipan mengenai tinjauan teori yang digunakan sebagai dasar kajian untuk pengabdian kepada masyarakat di STIE Boedi Oetomo Pontianak agar dapat berlangsung sesuai dengan harapan. Harapan yang dicapai dari kegiatan seminar adalah berupa penerapan dalam tahapan menggunakan metode kuantitatif mulai dari menentukan variabel, teori utama, operasionalisasi variabel, menentukan teknik sampling diikuti dengan menyusun pertanyaan dalam kuesioner dan skala ukur serta hal yang paling penting adalah menentukan metode penelitian. Penelitian merupakan studi yang dilakukan seseorang melalui penyelidikan yang hati-hati dan sempurna terhadap suatu masalah, sehingga diperoleh pemecahan yang tepat terhadap masalah tersebut [5]. Penelitian kuantitatif sendiri berarti suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menganalisis keterangan mengenai apa yang ingin diketahui [6]. Berikut ini gambar pada halaman yang masuk dalam penyajian pada saat presentasi di STIE Boedi Oetomo Pontianak penjelasan mengenai pengertian dari penelitian :

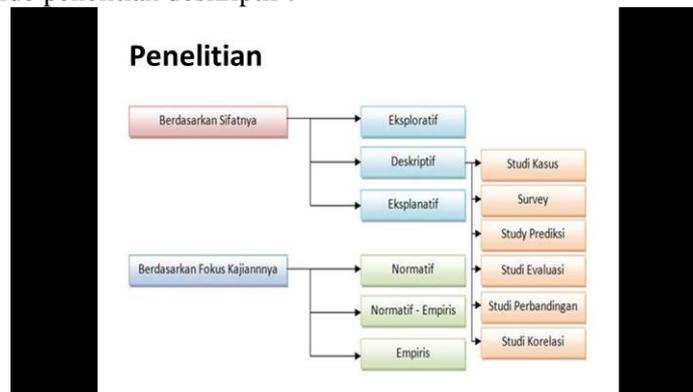


Gambar 1. Slide show Power Point Pengertian Penelitian

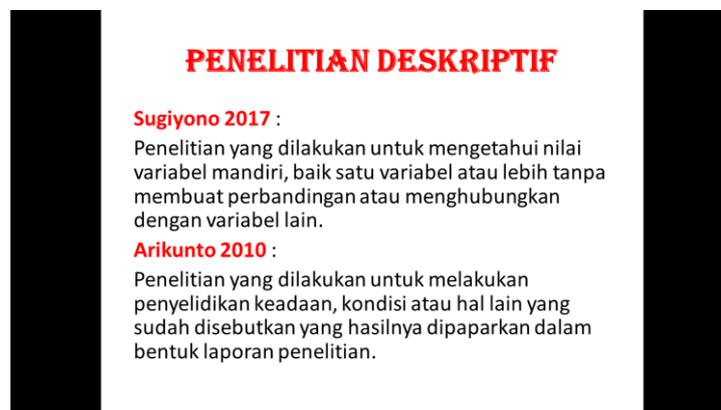
Metode ilmiah merupakan cara ilmu memperoleh dan menyusun tubuh pengetahuan berdasarkan kerangka pemikiran yang bersifat logis dengan argumentasi yang bersifat konsisten dengan pengetahuan sebelumnya yang telah berhasil disusun, kemudian menjabarkan hipotesis yang merupakan deduksi dari kerangka pemikiran tersebut dan langkah terakhir yaitu melakukan verifikasi terhadap hipotesis termasuk untuk menguji kebenaran pernyataan secara faktual [7].

Berdasarkan pada sifat penelitian terbagi menjadi eksploratif, deskriptif dan eksplanatif. Hal yang paling sering digunakan dalam penelitian adalah penelitian deskriptif yang bertujuan menggambarkan atau melakukan deskripsi angka-angka yang telah diolah sesuai standar baku pada setiap uji [8]. penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain merupakan penjabaran yang lebih mendetail mengenai penelitian deskriptif [9]. Uji kelayakan dalam penelitian kuantitatif dapat menggunakan uji asumsi klasik atau biasa dikenal dengan *ordinary least square* (OLS). Uji OLS merupakan analisis yang dilakukan untuk menilai apakah didalam sebuah model regresi linier terdapat kesesuaian antara data yang diolah dengan tabel

kerja [9]. Gambar 2 akan memberikan kerangka mengenai sifat penelitian ilmiah sedangkan gambar 3 mengenai slide penelitian deskriptif :



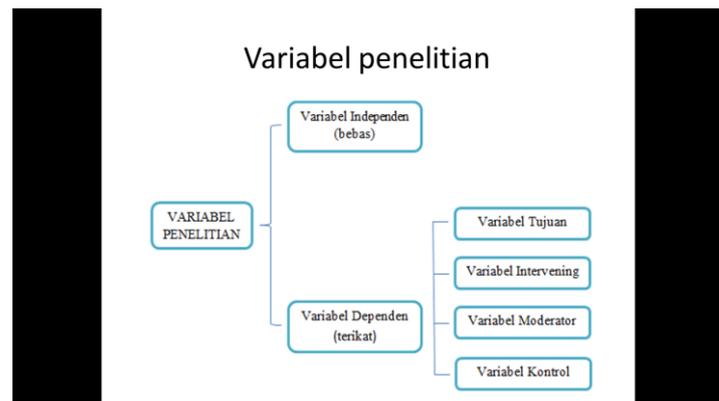
**Gambar 2. Slide Show Power Point Kerangka Sifat Penelitian Ilmiah**



**Gambar 3. Slide Show Power Point Penelitian Deskriptif**

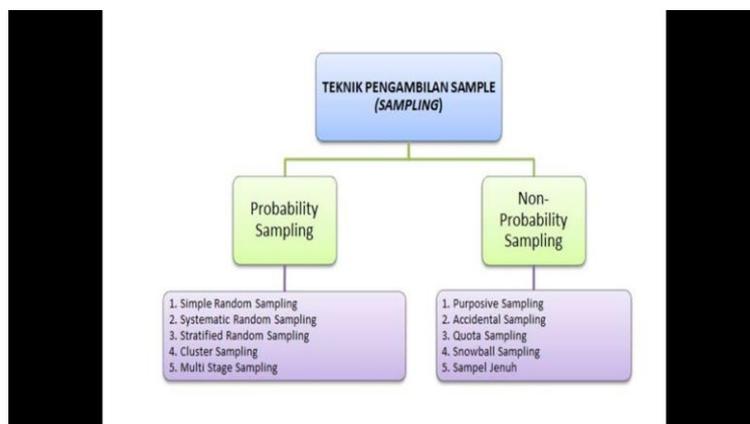
Uji asumsi klasik berfungsi untuk menampilkan analisis linier berganda terhadap hipotesis penelitian meliputi, uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heterokedastisitas, uji autokorelasi dan uji linieritas. Setiap uji memiliki standar kelayakan masing masing untuk memberikan kontribusi apakah data dikatakan sesuai dengan kaidah pengujian atau tidak [10]. Uji asumsi klasik digunakan pada setiap penelitian regresi linier berganda dimana suatu penelitian harus memiliki variabel penelitian yang tertera pada judul dan digambarkan pada operasionalisasi penelitian dan diaplikasikan pada tabel kuesioner untuk disebar luaskan kepada responden.

Variabel sendiri memiliki arti apapun yang dapat membedakan atau membawa variasi pada nilai. Nilai dapat berbeda pada berbagai waktu untuk objek atau orang yang sama. Variabel penelitian yang lazim digunakan dalam penelitian terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas merupakan variabel terikat baik secara positif maupun negatif, variabel terikat merupakan gejala yang menjadi perhatian utama dalam penelitian [11]. Gambar 4 merupakan kerangka teori mengenai variabel dalam penelitian ilmiah :



Gambar 4. Slide Show Power Point Kerangka teori Variabel Penelitian

Penjabaran lain dalam tahapan pada saat akan melakukan penelitian kuantitatif adalah dengan menentukan populasi dan sampel. Harus dilakukan dengan cermat dalam menentukan teknik sampling. Populasi adalah keseluruhan unsur-unsur yang memiliki satu atau beberapa ciri atau karakteristik yang sama [12]. Sampel dalam penelitian merupakan sebagian dari populasi yang terdiri atas sejumlah anggota yang dipilih dari populasi [10]. Agar penelitian tidak terjadi bias atau kesalahan pada saat mendapatkan data penting berupa jawaban dari responden maka perlu dipelajari dengan cermat mengenai teknik sampling. Teknik sampling terdiri dari probabilitas sampling dan non probabilitas sampling. Teknik sampling adalah cara untuk menentukan sampel yang sesuai dengan ukuran sampel yang akan dijadikan sebagai sumber data sebenarnya dengan memperhatikan sifat-sifat dan penyebaran populasi agar diperoleh sampel yang representatif[13]. Gambar 5 merupakan kerangka teori mengenai teknik pengambilan sampling :



Gambar 5. Slide Show Power Point Teknik Sampling

Sistematika penulisan jurnal ilmiah harus perpedoman pada ketentuan pada setiap civitas, akan tetapi pada hakikatnya prosedural penulisan jurnal ilmiah adalah sama. Menurut para ahli jurnal ilmiah adalah majalah publikasi yang membuat karya tulis ilmiah secara nyata mengandung data dan informasi untuk memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi dan tulisan harus sesuai dengan kaidah-kaidah penulisan ilmiah serta diterbitkan secara berkala [14]. Ahli lain menyatakan jurnal adalah terbitan berkala yang berbentuk pamphlet berseri berisi bahan yang sangat diminati orang saat ini dan diterbitkan [15].

Berdasarkan penjabaran teori diatas maka perlu rasanya untuk memberikan sumbangan keilmuan kepada para mahasiswa di STIE Boedi Oetomo Pontianak yang akan menghasilkan karya ilmiah berupa skripsi dan jurnal ilmiah yang harus diterbitkan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana ekonomi.

### 3. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pelaksanaan berupa seminar untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat berfungsi untuk memberikan penjabaran mengenai penerapan metode kuantitatif dalam penelitian ilmiah mahasiswa di STIE Boedi Oetomo Pontianak yang beralamat di jalan ampera GG 1-2. Pelaksanaan kegiatan pada hari kamis tanggal 4 juli 2019 diikuti oleh mahasiswa STIE Boedi Oetomo dengan jumlah peserta keseluruhan sebanyak 19 orang dimulai pada pukul 19.00 dan berakhir pada pukul 21.00 WIB. Waktu yang sepakati adalah malam hari karena perkuliahan hanya diadakan pada sore sampai malam, oleh karena itu kegiatan seminar pun disepakati diadakan pada malam hari dengan alasan jumlah mahasiswa yang tidak terlalu ramai sehingga jika acara diadakan bukan pada waktu perkuliahan akan sangat besar kemungkinan jumlah mahasiswa yang mengikuti acara seminar akan sangat minim, pelaksanaan kegiatan dijadwalkan tepat pada saat mata kuliah metode penelitian berlangsung sehingga pembahasan yang disampaikan tidak jauh dari materi yang seharusnya disampaikan oleh dosen pada hari itu.

Kegiatan secara keseluruhan memiliki proses kerja mulai dari a). melayangkan surat permohonan untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat yang ditujukan kepada ketua STIE Boedi Oetomo Pontianak, b). pihak STIE Boedi Oetomo merespon dengan mempersilakan untuk berkunjung dan bertemu langsung dengan pihak terkait yaitu LPPM dan Ketua Jurusan, pertemuan berlangsung pada hari senin 15 april 2019. Pertemuan dilaksanakan jauh hari sebelum kegiatan mengingat objek pelaksanaan menjadwalkan pada bulan ramadhan seluruh kegiatan akademik diliburkan dan aktif kembali pada dua minggu setelah hari raya idul fitri, c). melengkapi dan menyusun artikel yang akan disampaikan pada agar sesuai dengan pemikiran dan pedoman penulisan karya ilmiah bagi objek pelaksanaan PKM, d). pelaksanaan kegiatan pada hari kamis 4 Juli 2019 di ruang pertemuan lantai dasar, e) kegiatan seminar dimulai dengan pembukaan oleh kepala LPPM STIE Boedi Oetomo Pontianak, sambil memperkenalkan profil penyaji. Kegiatan pelaksanaan dilengkapi dengan sound penguat suara dan mikropon serta proyektor untuk mempermudah para peserta menyaksikan halaman demi halaman yang berisi materi yang disampaikan, f) rangkain materi disampaikan dan pada bagian yang paling penting adalah sesi Tanya jawab karena mengingat waktu yang sudah semakin larut maka sesi Tanya jawab hanya dibuka dengan dua termin dan dua penanya pada setiap terminnya.

Peserta disarankan untuk menuliskan kerangka pemikiran perkiraan judul yang akan mereka ajukan sebagai judul penelitian ilmiah nantinya dengan begitu proses Tanya jawab akan lebih mengarah kepada kebutuhan mahasiswa tersebut. Secara keseluruhan peserta memiliki antusiasime untuk memahami proses penerapan penulisan skripsi. Berdasarkan data primer yang diberikan oleh pihak STIE Boedi Oetomo Pontianak bahwa pengguna metode kuantitatif lebih sedikit dari pengguna metode kualitatif sehingga penerapan dan pemahaman yang disampaikan dirasa dapat memberikan masukan bahwa dengan menggunakan metode kuantitatif sejatinya lebih representative.

### 4. HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN

Pelaksanaan kegiatan seminar memberikan informasi cara untuk menerapkan metode kuantitatif pada saat akan menghasilkan penelitian ilmiah bagi seorang mahasiswa ketika akan menenpuh tugas akhir. Menggunakan metode kuantitatif merupakan pilihan yang representative karena lebih mudah untuk menterjemahkan angka yang telah diinput dalam aplikasi SPSS v. 21.0 ditambah dengan penyesuaian melalui uji asumsi klasik yang telah dijabarkan pada lanasan teori pada point 2. Literasi informasi merupakan kemampuan yang sangat diperlukan dalam memenuhi kebutuhan seseorang [16]. Seminar diselenggarakan untuk memberikan kontribusi secara langsung terhadap para mahasiswa yang akan melaksanakan tugas kahir agar memiliki gambaran yang lebih nyata mengenai penerapan metode kuantitatif. menghilangkan konsep menakutkan dalam benak para mahasiswa mengenai metode kuantitatif yang dikenal sukar dan sulit untuk dilaksanakan. Peserta memberikan kontribusi berupa konsep awal rangkaian judul yang menjadi minat mereka dalam menyusun skripsi kelask kemudian secara bersama-sama

antara penyaji dan peserta mengulas mengenai paradig awal mengenai kriteria rangkaian tersebut sehingga mempermudah para peserta dalam menentukan variabel yang tepat untuk ditautkan pada judul penelitian.

Salah satu contoh yang dapat dijadikan sebagai penjelasan pada artikel ini pada peserta dengan nama Yulindasari memberikan konsep awal dasar pemikiran untuk membuat penelitian dengan konsentrasi pemasaran, prototype yang disampaikan adalah mengenai marketing mix terhadap keputusan pembelian produk khususnya jasa pernikahan atau biasa dikenal dengan *wedding organizer*. Pembahasan dilakukan dengan mencari permasalahan mendasar yang terjadi pada objek penelitian agar sesuai dengan kebutuhan. Kemudian mengarah pada merumuskan variabel yang akan dituangkan dalam judul dan mencari teori utama yang dapat merepresentasikan permasalahan yang akan diteliti. Variabel yang ditentukan pada akhirnya adalah *marketing mix* dengan klasifikasi 7P untuk variabel bebas dan keputusan pembelian untuk variabel tetap.

Berdasarkan penjabaran tersebut diperoleh bentuk kerangka konseptual pada permasalahan yang diajukan oleh mahasiswa bernama Yulindasari sebagai berikut :



**Gambar 6. Kerangka Konseptual**

Rumus hipotesis dari permasalahan tersebut dapat dijabarkan dalam gambar 7 yang pada saat pelaksanaan kegiatan dirumuskan secara bersama-sama untuk lebih memberikan gambaran nyata apakah para peserta mengerti akan materi yang disampaikan, gambar 7 adalah sebagai berikut :

**Contoh kasus :**  
**bentuk hipotesis berdasarkan kerangka konseptual**

Hipotesis 1	: Marketing mix berpengaruh terhadap keputusan pembelian produk jasa
Hipotesis 1.1	: price (X1) berpengaruh terhadap keputusan pembelian (Y) produk jasa
Hipotesis 1.2	: product (X2) berpengaruh terhadap keputusan pembelian (Y) produk jasa
Hipotesis 1.3	: promotion (X3) berpengaruh terhadap keputusan pembelian (Y) produk jasa
Hipotesis 1.4	: place (X4) berpengaruh terhadap keputusan pembelian (Y) produk jasa
Hipotesis 1.5	: people (X5) berpengaruh terhadap keputusan pembelian (Y) produk jasa
Hipotesis 1.6	: physical evidence (X6) berpengaruh terhadap keputusan pembelian (Y) produk jasa
Hipotesis 1.7	: process (X7) berpengaruh terhadap keputusan pembelian (Y) produk jasa

**Gambar 7. Hipotesis**

Hipotesis pada gambar 7 memberikan penjelasan mengenai permasalahan yang dijadikan sebagai contoh yang diajukan mahasiswa selaku peserta seminar. Memberikan rincian mengenai perkiraan sementara atas permasalahan yang diajukan untuk diteliti. Hipotesis memberikan penjelasan pengaruh setiap variabel bebas pada variabel terikat atau secara statistic biasa disebut dengan uji parsial dan penjelasan pengaruh secara keseluruhan variabel bebas terhadap variabel terikat atau biasa disebut dengan uji simultan.

Acara berlangsung baik mulai dari awal seminar sampai kegiatan ditutup kurang lima menit pada saat jarum jam menunjukkan pukul 9 malam. Gambar 8 memberikan bukti proses seminar berlangsung yang diikuti oleh 19 orang mahasiswa :



**Gambar 8. Foto Akhir Kegiatan**

Proses kegiatan seminar memberikan gambaran bahwa sesungguhnya mahasiswa sangat membutuhkan pemahaman mengenai proses penerapan untuk melakukan penelitian terutama penelitian kuantitatif. waktu penyampaian tidak mendukung untuk melakuakn kegiatan langsung dengan praktek aplikasi, sehingga untuk proses penggunaan secara detail masih belum bisa dijabarkan dengan lebih kongkrit.

## 5. KESIMPULAN

Seminar diselenggarakan di STIE Boedi Oetomo Pontianak berlangsung dengan baik. Informasi pada saat pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat bertujuan untuk memberikan gambaran secara nyata kepada mahasiswa bahwa dalam proses menyusun penelitian ilmiah mulai dari tahap penentuan objek penelitian, variabel sampai dengan menyusun hipotesis. Kontribusi positif dalam menumbuhkan ide dalam melakukan penelitian bagi para mahasiswa yang akan menyusun penelitian ilmiah berupa tugas akhir atau skripsi. Seminar yang dilakukan hanya dalam bentuk penjabaran dan ulasan mengenai konsep awal sistematika menyusun penelitian, tidak sampai dengan praktek untuk tabulasi data dengan menggunakan aplikasi. Kekurangan yang dirasa ini memungkinkan pengabdian kepada masyarakat untuk periode berikutnya sehingga kerja nyata untuk membantu para mahasiswa menjadi lebih paham dalam menerapkan metode penelitian kuantitatif dalam menyusun penelitian ilmiah.

Peserta merasa cukup terbantu dengan informasi yang disampaikan hanya saja mungkin masih belum menjadi nyata karena biasanya proses penelitian akan jadi lebih mudah dipahami ketika seorang peneliti sudah masuk dalam proses kerja. Penerapan metode kuantitatif dalam melakukan penelitian ilmiah bagi mahasiswa yang menempuh tugas akhir. Kontribusi ini semoga mampu memberikan jawaban atas segala pertanyaan dalam benak mahasiswa yang menjalani proses penelitian ilmiah sebagai salah satu syarat dalam mendapatkan gelar kesarjana.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Prajitno, S. B., 2012, *Metode Penelitian Kuantitatif*, Dipublikasikan <http://komunikasi.uinsgd.ac.id>
- [2] Silalahi, U., & Atif, N. F. 2015. *Metode Penelitian Sosial Kuantitatif*.
- [3] Amir, A., Junaidi, J., & Yulmardi, Y. 2009. *Metodologi penelitian ekonomi dan penerapannya*.
- [4] Martono, N. 2010. *Metode penelitian kuantitatif: Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder (sampel halaman gratis)*. RajaGrafindo Persada.

- [5] Hillway, T. (1964). *Introduction to research*.
- [6] Kasiram, M. 2008. Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif
- [7] Jujun S. Suriasumantri 2003. *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer*, Pustaka Sinar Harapan, Jakarta. *Ilmu Dalam Perspektif*, Yayasan Obor Indonesia dan LEKNAS-LIPI, Jakarta
- [8] Sudjana, Nana dan Ibrahim, 2001. *Penelitian dan Penialain Pendidikan.*, Sinar Baru Algensindo, Bandung
- [9] Sugiyono, 2017., *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.*, Bandung Alfabeta
- [10] Ghozali, I. (2011). Aplikasi Analisis Multivariat Dengan Program IMB SPSS. *Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.*
- [11] Sekaran, U. 2006. Metodologi penelitian untuk bisnis.
- [12] Sugiyono, 2013. *Statistika Untuk Penelitian*, Alfabeta., Bandung
- [13] Margono, S. (2004). Metode penelitian pendidikan. *Jakarta: Rineka Cipta.*
- [14] Hakim, C. (2012). *Research Design: Succesful Designs for Social Economics Research*. Routledge.
- [15] Apandi, I. 2015. *Saya Guru Saya Bisa Menulis*. Bandung., CV. Smile's Indonesia Insitute
- [16] Rahadian zain studi pengembangan dan efektivitas model penulisan karya ilmiah berbasis online
-