

**SURVEY EKSISTENSI DAN PERSEPSI
CALON MAHASISWA JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS WIDYATAMA**

Laporan Penelitian Kelompok

Oleh :

Imam Rozali, S.T., M.T.

Abdullah Fajar, S.Si.

Sunjana, S.Si, M.T.



**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS WIDYATAMA
JANUARI, 2008**

HALAMAN PENGESAHAN
USULAN PENELITIAN KELOMPOK

1. (a) Judul Penelitian : Survey Eksistensi dan Persepsi Calon Mahasiswa
Jurusan Teknik Informatika Universitas
Widyatama
(b) Bidang Ilmu : Statistik
2. Ketua Peneliti
(a) Nama : Imam Rozali, ST., M.T.
(b) Jenis Kelamin : Laki-laki
(c) Pangkat : Penata Muda I/ III B
(d) Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
(e) Fakultas : Teknik/ Teknik Informatika
3. Jumlah Tim Peneliti : 3
Nama Anggota : 1. Abdullah Fajar, S.Si.
2. Sunjana, S.Si., M.T.
4. Lama Penelitian : 12 Bulan
5. Lokasi Penelitian : Universitas Widyatama
6. Total Biaya : Rp. 5.000.000,-

Bandung, 7 Januari 2008

Ketua Peneliti

(Imam Rozali, ST., M.T.)

Diketahui
Dekan Fakultas Teknik

(Setiadi Yazid., Ir., M.Sc., Ph.D.)

ABSTRAK

Meningkatnya iklim persaingan telah memacu inovasi setiap organisasi yang ingin tetap eksis untuk mampu bersaing dan menunjukkan keunggulannya. Hal ini dapat ditunjang dengan pemasaran dan promosi yang baik. Strategi pemasaran yang baik selalu didasari informasi-informasi mengenai kondisi pasar secara real. Salah satu informasi yang sangat penting yang mendukung strategi pemasaran yang baik adalah informasi mengenai posisi organisasi dalam peta persaingan. Menghadapi hal ini, Jurusan Teknik Informatika Universitas Widyatama khususnya dan Universitas Widyatama pada umumnya merasa perlu melakukan penelitian pasar untuk mengetahui posisi Universitas Widyatama & Jurusan Teknik Informatika UTAMA pada peta persaingan perguruan tinggi di Wilayah Jawa Barat. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan informasi yang diperoleh nantinya dapat menjadi bahan pertimbangan dan masukan bagi Jurusan Teknik Informatika khususnya dan Universitas Widyatama pada umumnya dalam menyusun strategi pemasaran untuk periode berikutnya.

Dari hasil penelitian dapat diketahui persepsi siswa SMU terhadap eksistensi Jurusan Teknik Informatika khususnya dan Universitas Widyatama umumnya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Dalam melakukan survey terhadap responden digunakan kuesioner yang terdiri dari 15 (lima belas) pertanyaan. Uji statistik yang dilakukan adalah uji proporsi untuk beberapa hipotesis yang ada dan dari paparan hasil survey didapatkan beberapa rekomendasi untuk masukan strategi marketing Universitas Widyatama umumnya dan jurusan Teknik Informatika Khususnya.

Temua hasil penelitian ini perlu ditindaklanjuti dan adanya penyempurnaan dalam pelaksanaan survey marketing.

Kata Kunci: Teknik Informatika, SMU, Eksistensi, Strategi Marketing

KATA PENGANTAR

Ucap syukur yang tak terhingga penulis hantarkan ke hadirat Ilahi Robbi yang dengan limpahan rahmat dan karuniaNyalah penelitian ini dapat diselesaikan.

Tim peneliti sangat berharap hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata bagi pimpinan jurusan dan juga bagian marketing dalam merancang setiap kegiatan untuk memperkenalkan Jurusan Teknik Informatika ke masyarakat luas khususnya calon mahasiswa.

Semoga penelitian ini dapat dilanjutkan dengan jumlah sampel lebih banyak, jangkauan lebih luas dan semua SMU atau SMK dapat terwakili didalamnya. Sehingga dapat memberikan hasil yang jauh lebih akurat.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menghaturkan terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah turut membantu dan mendukung selama penulis melakukan penelitian ini, terutama kepada :

1. Kepala Bagian Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Widyatama yang telah menyetujui dan memberikan dukungan dana untuk melaksanakan penelitian ini.
2. Pimpinan jurusan dan pimpinan fakultas yang telah merekomendasikan proposal penelitian ini.
3. Tim Evaluator yang telah memberikan saran, kritik dan dukungannya.
4. Dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu

Tak ada gading yang tak retak, sehingga saran dan kritik membangun penulis harapkan dari semua pembaca untuk lebih menyempurnakan penelitian ini. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi yang memerlukannya.

Bandung, Januari 2008

Tim Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Identifikasi Masalah	I-2
1.3. Tujuan Penelitian	I-2
1.4. Ruang Lingkup Masalah	I-3
1.5. Target Populasi Penelitian	I-3
1.6. Sistematika Penulisan	I-3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Teknik Penarikan Contoh	II-1
2.2. Pendugaan Proporsi	II-2
2.3. Uji Proporsi	II-4
2.4. Uji Kecukupan Data	II-7
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Identifikasi Masalah	III-1
3.2. Perancangan Kuesioner	III-1
3.3. Metode Pengumpulan Data	III-1
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Pengumpulan Data	IV-1
4.2. Paparan Hasil Survey	IV-2
4.3. Analisa Data	IV-10
4.4. Kesimpulan dan Rekomendasi Hasil Survey	IV-12
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	V-1
5.2. Saran	V-1
DAFTAR PUSTAKA	

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Universitas Widyatama dengan misi untuk ikut mencerdaskan kehidupan bangsa melalui perwujudan Tri Dharma yaitu pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat dan secara khusus menjadi lembaga pendidikan tinggi unggulan (*Centre of Excellence*) dalam bidang Bisnis & E-Commerce. Sebagai penjabaran dari misi tersebut dibentuk 5 (lima) Fakultas setingkat dimana salah satunya adalah Fakultas Teknik yang mempunyai 3 jurusan yaitu Jurusan Teknik Informatika, Teknik Industri dan Sistem Informasi.

Sesuai dengan misi tersebut maka jurusan Teknik Informatika mempunyai orientasi pada bidang Bisnis & E-Commerce sebagai objek kajian keilmuan Teknik Informatika, sehingga bidang keahlian yang menjadi kompetensi dasar lulusan Teknik Informatika adalah Desain, Perancangan, dan Implementasi Sistem Bisnis & E-Commerce dalam bidang Informatika.

Di era informasi ini perkembangan teknologi informasi demikian pesat. Hal ini erat kaitannya dengan tingkat kebutuhan arus informasi yang semakin cepat. Apalagi dunia kini tengah memasuki era globalisasi dimana batas-batas antar negara semakin samar sehingga tingkat persaingan dunia bisnis semakin tinggi dan berada pada arena kompetisi yang mendunia.

Meningkatnya iklim persaingan telah memacu inovasi setiap organisasi yang ingin tetap eksis untuk mampu bersaing dan menunjukkan keunggulannya. Hal ini dapat ditunjang dengan pemasaran dan promosi yang baik. Strategi pemasaran yang baik selalu didasari informasi-informasi mengenai kondisi pasar secara real. Salah satu informasi yang sangat penting yang mendukung strategi pemasaran yang baik adalah informasi mengenai posisi organisasi dalam peta persaingan.

Menghadapi hal ini, Jurusan Teknik Informatika Universitas Widyatama khususnya dan Universitas Widyatama pada umumnya merasa perlu melakukan penelitian pasar untuk mengetahui posisi Universitas Widyatama & Jurusan Teknik Informatika UTAMA pada peta persaingan perguruan tinggi di Wilayah Jawa Barat.

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan informasi yang diperoleh nantinya dapat menjadi bahan pertimbangan dan masukan bagi Jurusan Teknik Informatika khususnya dan

Universitas Widyatama pada umumnya dalam menyusun strategi pemasaran untuk periode berikutnya.

1.2 IDENTIFIKASI MASALAH

Salah satu masalah yang timbul adalah; Bagaimana cara menggali informasi yang baik mengenai persepsi calon mahasiswa terhadap jurusan Teknik Informatika khususnya dan Universitas Widyatama pada umumnya ? dan Apakah informasi yang diperoleh tersebut cukup dapat memberikan masukan yang berarti bagi penyusunan strategi pemasaran Universitas Widyatama ?

Berangkat dari pertanyaan-pertanyaan tersebut diatas, peneliti mencoba merancang cara untuk menggali informasi yang dapat dipercaya. Informasi tersebut berupa data-data hasil kuesioner secara langsung kepada responden yang akan dikunjungi. Adapun responden yang diambil sebagai sampel direncanakan berasal dari calon mahasiswa, dan responden-responden lain yang berhubungan.

Analisis-analisis dan rekomendasi yang dilakukan merupakan dasar untuk penyusunan strategi pemasaran berikutnya.

1.3. TUJUAN PENELITIAN

Maksud diadakannya penelitian ini adalah untuk merancang dan membuat Angket untuk mengetahui posisi Jurusan Teknik Informatika dan Universitas Widyatama pada peta persaingan pasar.

Sedangkan tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk menganalisis data dan informasi yang diperoleh sebagai masukan dalam penyusunan strategi pemasaran UTAMA.

1.4. RUANG LINGKUP MASALAH

Ruang lingkup penelitian merupakan pembatasan penelitian yang dimaksudkan supaya pembahasan dan penarikan kesimpulan dapat lebih terarah. Pembatasan ini juga perlu mengingat keterbatasan kemampuan dan sumber daya penulis serta hambatan-hambatan dalam perancangan kuisisioner, dan pengumpulan data kuisisioner, sehingga penulis menentukan batasan ruang lingkup penelitian sebagai berikut :

Perancangan kuesioner hanya untuk mengetahui posisi jurusan IF dan UTAMA pada peta persaingan pasar.

Dalam menganalisis data menggunakan data kuesioner berupa sampel yang jumlahnya terbatas.

Hasil akhir yang berupa rekomendasi perbaikan strategi pemasaran tidak akan direalisasikan pada penelitian ini, tetapi diharapkan jadi masukan pada penyusunan strategi pemasaran berikutnya.

1.5. TARGET POPULASI PENELITIAN

Target populasi penelitian ini adalah siswa-siswi Sekolah Menengah Umum atau yang sederajat, khususnya mereka yang telah duduk di kelas 3 (tiga).

1.6. SISTIMATIKA PENULISAN

BAB I	PENDAHULUAN Bab ini membahas latar belakang, identifikasi masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup masalah, target populasi penelitian dan sistimatika penulisan
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA Bab ini membahas teori-teori yang mendukung penulisan penelitian ini
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN Bab ini membahas identifikasi masalah, perancangan kuesioner dan metode pengumpulan data yang digunakan
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN Bab ini membahas mengenali hasil analisa data yang diperoleh dalam penelitian
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN Bab ini berisi kesimpulan-kesimpulan hasil penelitian dan juga saran-saran untuk penelitian lanjutan dan saran-saran untuk pihak

marketing.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teknik Penarikan Contoh

Definisi Penarikan Contoh Sistemik. Penarikan contoh sistemik mengambil setiap unsur ke- k dalam populasi, untuk dijadikan contoh dengan titik awal ditentukan secara acak di antara k unsur yang pertama.

Contoh sistemik sangat mudah diperoleh dan banyak digunakan dengan menganggap seolah-olah merupakan contoh acak. Penarikan contoh sistemik dapat menghasilkan kesimpulan yang lebih tepat mengenai parameter populasi tetapi bahayanya adalah bila selang penarikan contoh yang dipilih ternyata sama dengan periodisitas yang tersembunyi dalam populasi tersebut.

Definisi Penarikan Contoh Acak Berlapis. Penarikan contoh acak berlapis mengambil contoh acak sederhana setiap lapisan populasi.

Penarikan contoh acak berlapis dalam pelaksanaannya adalah melakukan penyekatan populasi menjadi beberapa lapisan sehingga relatif homogen dalam setiap lapisannya. Tujuan dari penyekatan ini adalah agar ragam dalam setiap lapisan jauh lebih kecil daripada ragam dalam populasi.

Pelapisan populasi menghasilkan lapisan-lapisan yang berbeda ukurannya sehingga kita harus memperhatikan ukuran contoh yang harus diambil dari setiap lapisan. Salah satu cara yaitu dengan **alokasi sebandin**, mengambil ukuran contoh yang sebanding dengan ukuran lapisannya. Ukuran contoh bagi alokasi sebanding adalah bila N adalah ukuran suatu populasi disekat menjadi k lapisan yang masing-masing berukuran N_1, N_2, \dots, N_k dan dari setiap lapisan ditarik contoh sederhana berukuran masing-masing n_1, n_2, \dots, n_k maka alokasinya dikatakan sebanding bila $n_i = (N_i / N) \cdot n$ untuk $i=1,2,\dots,k$, dalam hal ini n adalah ukuran contoh secara keseluruhan.

Definisi Penarikan Contoh Gerombol. Penarikan contoh gerombol mengambil beberapa gerombol secara acak dari populasi dan kemudian mengambil semua atau memilih secara acak sebagian unsur dari setiap gerombol yang terpilih untuk dijadikan contoh.

Penarikan contoh gerombol lebih efisien dalam biaya bila populasinya tersebar luas, bila gerombolnya berupa daerah geografis maka penarikan contoh ini disebut dengan **penarikan contoh area**.

2.2 Pedugaan Proporsi

Jika untuk sebuah sampel yang berukuran n terdapat peristiwa A sebanyak x buah ($0 < x < n$) dan dalam populasinya terdapat proporsi peristiwa itu = π (π belum diketahui), maka titik taksiran π untuk peristiwa A tentulah $p = x/n$.

Sebuah contoh:

Umpamakanlah kita ingin menaksir berapa persen dari orang-orang yang berbelanja ternyata menyenangi barang A . Pada waktu-waktu tertentu telah diteliti sejumlah orang yang berbelanja dan dicatat berapa di antaranya yang menggunakan barang A itu. Andaikan semuanya ada 1.200 orang yang berhasil diteliti dan di antaranya terdapat 504 yang menyatakan menyenangi

barang itu. Maka untuk sampel ini diperoleh $\frac{504}{1200} \times 100\% = 42\%$ yang

menyenangi barang A . Apabila kita juga mengatakan, bahwa ditaksir 42% dari masyarakat ternyata menyenangi barang A , maka dalam hal ini kita telah menggunakan titik taksiran.

Untuk menentukan taksiran proporsi π , marilah kita uraikan hasil yang telah diperoleh dalam distribusi sampling proporsi. Apakah itu? Ternyata bahwa untuk sampel berukuran cukup besar, distribusi sampling proporsi akan berdistribusi normal dengan rata-rata = π dan

simpangan bakunya = $\sqrt{\frac{\pi(1-\pi)}{n}}$. Juga diketahui dalam teori ini bahwa untuk menentukan peluang proporsi sebuah sampel berukuran n telah digunakan daftar luas normal standar dengan angka standar:

$$z = \frac{x/n - \pi}{\sqrt{\frac{\pi(1-\pi)}{n}}} \quad (2.1)$$

peluang-nya adalah γ bahwa z dalam Rumus 2.1 akan berada dalam daerah :

$$-z_{1/2\gamma} < z < +z_{1/2\gamma}$$

di mana $z_{1/2\gamma}$ didapat dari daftar luas normal standard

Gantikan z dalam Rumus 2.1 ke dalam ketidaksamaan yang diatas maka

$$-z_{1/2\gamma} < \frac{\frac{x/n - \pi}{\sqrt{\frac{\pi(1-\pi)}{n}}}} < +z_{1/2\gamma}$$

Setelah diselesaikan :

$$\frac{x}{n} - z_{1/2\gamma} \sqrt{\frac{\pi(1-\pi)}{n}} < \pi < \frac{x}{n} + z_{1/2\gamma} \sqrt{\frac{\pi(1-\pi)}{n}} \quad (2.2)$$

Inilah rumus untuk interval taksiran π berdasarkan sebuah sampel yang berukuran n dan koefisien kepercayaan γ .

Perhatikanlah rumus interval kepercayaan 2.2. Apakah keganjilannya ? Rumus 2.2 kita gunakan untuk menentukan daerah taksiran π , tetapi nilai π sendiri telah digunakan untuk menaksir (lihat adanya nilai π di bawah tanda akar). Dalam penggunaannya, ke dalam Rumus 2.2 dilakukan substitusi titik taksiran untuk π yang ada di bawah tanda akar.. Bila ini dilakukan, maka interval taksiran untuk π dengan koefisien ke percayaan γ menjadi :

$$\frac{x}{n} - z_{1/2\gamma} \sqrt{\frac{\frac{x}{n}(1-\frac{x}{n})}{n}} < \pi < \frac{x}{n} + z_{1/2\gamma} \sqrt{\frac{\frac{x}{n}(1-\frac{x}{n})}{n}} \quad (2.3)$$

Sebagai contoh, perhatikanlah tentang perkiraan persentase mengenai orang-orang yang menyenangi barang A. Di situ diketahui bahwa $n = 1.200$ di mana 504 di antaranya menyenangi barang A. Apabila koefisien kepercayaan digunakan 0,95, maka dengan menggunakan Rumus 2.3 didapat :

$$0,42 - (1,96) \sqrt{\frac{0,42 \times 0,58}{1200}} < \pi < 0,42 + (1,96) \sqrt{\frac{0,42 \times 0,58}{1200}}$$

atau setelah dihitung : $0,39 < \pi < 0,45$

2.3 Uji Proporsi

Cara-cara untuk menguji hipotesis dan membuat kesimpulan mengenai persentase ini, sejalan benar dengan cara-cara menguji rata-rata seperti telah diuraikan di muka. Dalam hal ini hanyalah tinggal mengganti rata-rata oleh proporsi pada tempat-tempat yang sesuai. Rata-rata μ diganti oleh proporsi π , sedangkan rata-rata x oleh proporsi sampel x/n . Selama cara yang akan digunakan di sini sejalan dengan yang sudah-sudah, maka tentulah langkah-langkah berikut yang akan kita tempuh:

1. Perumusan mengenai H dan A akan mengandung salah satu di antara tiga pengertian yakni; sama, maksimum atau minimum.
2. Terhadap sampel yang digunakan sebagai bahan untuk mengambil kesimpulan, dipakai sifat-sifat distribusi sampling proporsi. Apabila H benar, maka untuk penelitian ini diambil angka standar z seperti tertera dalam Rumus XVII (2), dengan $x/n =$ proporsi dari sampel yang kita ambil, $n =$ ukuran sampel dan $\pi =$ nilai proporsi diambil dari H .
3. Kriteria untuk menentukan daerah penolakan atau penerimaan H digunakan:
 - a. distribusi normal standar,
 - b. taraf nyata α ,
 - c. bentuk pengujian, apakah dua pihak, pihak kiri atau pihak kanan Sebagaimana telah diketahui, bentuk pengujian ini ditentukan oleh perumusan dalam alternatif A .
2. Setelah nilai z dari penelitian berdasarkan sampel tadi dibandingkan dengan kriteria yang diperoleh, tinggalah menentukan bagaimana kesimpulannya.

Untuk jelasnya, marilah kita telaah soal yang berikut.

Mungkin telah sama-sama maklum, bahwa orang-orang yang masuk ke sebuah toko tidaklah semuanya berbelanja tii situ. Jadi di antaranya ada yang hanya melihat-lihat atau membandingkan harga saja. Andaikan bahwa untuk toko tertentu, si empunya telah cukup rajin untuk memper-hatikan persentase dari pembelian yang datang ke toko tersebut. Berdasarkan pengalaman yang telah ia lakukan ternyata hanya sekitar 30% saja dari orang-

orang yang masuk ke tokonya yang berbelanja di situ, sedangkan sekitar 70% lagi hanya terdiri atas orang-orang yang melihat-lihat saja. Akhir-akhir ini, si empunya toko menduga bahwa persentase para pembeli telah mengalami perubahan. Atas catatan yang ia buat selama keadaan akhir ini, ternyata dari 400 orang yang datang terdapat 132 orang yang berbelanja di situ. Apabila dalam menyimpulkan telah terjadi perubahan persentase banyaknya pembeli sedangkan sebenarnya persentase itu tetap seperti waktu yang sudah-sudah diambil peluang 0,05, maka tentukanlah apakah penelitian ini memperkuat dugaan si empunya toko ?

Penyelesaian:

Sesuai dengan langkah-langkah yang diuraikan di atas, maka di sini didapat perumusan:

$H : \pi = 30\%$; berarti persentase yang berbelanja dari orang-orang yang masuk ke toko itu tetap seperti masa-masa yang lalu.

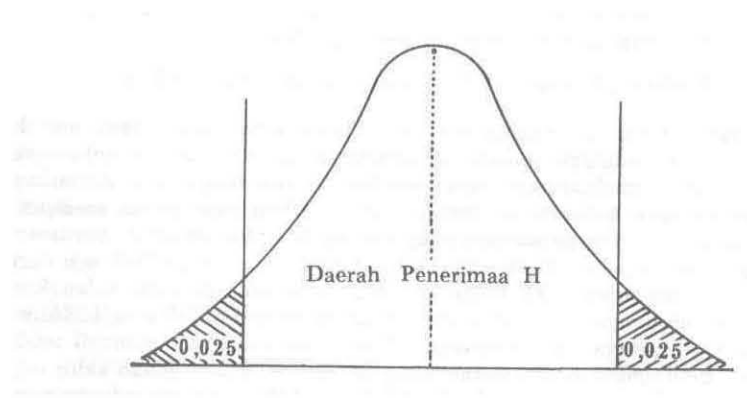
$H : \pi \neq 30\%$; berarti dugaan si empunya toko bahwa persentase yang berbelanja di toko itu telah berubah bila dibandingkan dengan masa-masa lalu, adalah benar.

Perumusan A diambil tidak sama dengan, karena untuk suatu perubahan bisa diartikan lebih besar atau lebih kecil. Dari sampel yang telah diteliti," di mana $n = 400$ diperoleh adanya yang berbelanja di situ, $x = 132$. Persentase yang berbelanja dari sampel ini = 33%. Apabila H benar, maka angka standar untuk sampel ini (sebagai basil penggunaan dari sifat distribusi sampling proporsi) adalah:

$$z = \frac{0,33 - 0,30}{\sqrt{\frac{0,3 \times 0,7}{400}}} = 1,31.$$

Untuk mengetahui apakah nilai $z = 1,31$ ini ada pada daerah kritis ataukah tidak, maka kita tentukan batas-batas daerah kritisnya. Ini ditentukan oleh:

- a. distribusi normal standar,
- b. taraf nyata = 0,05,
- c. uji dua pihak.



Ternyata, seperti terlihat dari Gambar diatas, diperoleh daerah penerimaan H untuk nilai-nilai $-1,96 \leq z \leq 1,96$. Daerah kritisnya adalah $z < -1,96$ dan $z > 1,96$. Setelah nilai z dari sampel (yang besarnya 1,31) dibandingkan dengan kriteria ini, jelas $z = 1,31$ ada pada daerah penerimaan H. Ini berarti pengujian tidak signifikan.

KESIMPULAN: Dengan mengambil taraf nyata 0,05, ternyata penelitian ini masih memperlihatkan bahwa persentase orang-orang yang berbelanja di toko itu belum mengalami perubahan.

Contoh yang kedua adalah sebagai berikut.

Seorang pemimpin partai politik menyatakan, bahwa paling jelek 60% dari masyarakat yang berhak menentukan akan menyokong sebuah rencana undang-undang yang akan diajukan oleh pemerintah untuk mendapat pe-ngesahan. Sebuah sampel yang terdiri atas 400 orang telah diambil untuk mengecek pernyataan pemimpin tadi. Berapa % (dari sampel ini) yang perlu menyatakan sokongannya, agar pernyataan pemimpin tadi dapat dibenarkan? (Cukup digunakan daftar nyata $\alpha = 0,05$).

Penyelesaian:

Agar supaya pernyataan pemimpin dapat dibenarkan, maka dalam kenyataannya, persentase yang menyokong undang-undang itu makin besar dari 60% makin baik. Apabila kenyataan yang menyokong itu lebih kecil dari 60%, maka pernyataan pemimpin itu tidak dapat dibenarkan. Berdasar-kan ini, maka H berisikan pernyataan yang minimum, sedangkan A merumus-kan hal yang lebih kecil. Oleh karena itu diperoleh:

$H : \pi \geq 60\%$; berarti pernyataan pemimpin itu dapat dibenarkan.

$A : \pi < 60\%$; berarti pernyataan pemimpin itu tidak dapat dibenarkan,

Dari bentuk A kita peroleh suatu pengujian pihak kiri.

Dengan menggunakan $\alpha = 0,05$ maka daerah kritisnya adalah daerah di bawah lengkungan normal standar ke sebelah kiri dari $z = -1,64$. Normal standar ini berasal berasal dari normal yang rata-ratanya 0,6 dan simpangan baku

$$= \sqrt{\frac{0,6 \times 0,4}{400}} = 0,0245$$

dengan angka standard

$$z = \frac{\bar{x}/n - 0,6}{0,0245}$$

Dengan memasukkan $z = -1,64$ ke dalam angka standar ini diperoleh:

$$-1,64 = \frac{\bar{x}/n - 0,6}{0,0245}$$

atau $\bar{x}/n = 0,56$

Apabila dari sampel yang berukuran 400 didapat paling sedikit 224 ($- 0,56 \times 400$) orang menyatakan sokongannya terhadap rencana itu (ini sama dengan paling sedikit 56%), maka pernyataan pemimpin tadi dapat dibenarkan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. IDENTIFIKASI MASALAH

Proses penelitian ini dimulai dengan mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi jurusan Teknik Informatika dalam persaingan memperebutkan calon mahasiswa. Jurusan Informatika merupakan salah satu jurusan yang ada di Universitas Widyatama. Universitas Widyatama resmi berdiri pada bulan Agustus 2001 yang merupakan penjelamaan dari bergabungnya 4 (empat) sekolah tinggi yang ada dibawah naungan Yayasan Widyatama. Keempat sekolah tinggi tersebut adalah : Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Bandung(STIEB), Sekolah Tinggi Teknologi Bandung (STTB), Sekolah Tinggi Ilmu Bahasa Bandung(STIBB) dan Sekolah Tinggi Desain Komunikasi Visual(STDKV). Dari keempat sekolah tinggi tersebut STIEB merupakan sekolah tinggi yang paling tua dan sudah sangat dikenal oleh masyarakat luas. Sedangkan keberadaan sekolah tinggi sekolah tinggi yang lainnya seolah tenggelam dalam nama besar STIEB. Oleh karena itu peneliti sangat tertarik untuk mengetahui sejauh mana calon mahasiswa mengetahui keberadaan Jurusan Teknik Informatika.

3.2. PERANCANGAN KUESIONER

Kuesioner yang akan dipakai untuk survey lapangan dirancang dengan mempertibangkan hal-hal berikut :

- Pertanyaan dibuat sesederhana mungkin dan jelas
- Tidak menggunakan kalimat yang dapat mempengaruhi jawaban responden

Kuesioner yang telah dibuat disebar ke responden yang datang ke Jurusan Teknik Informatika untuk mengikuti pelatihan. Selain itu penyebaran kuesioner juga dilakukan oleh dosen-dosen Jurusan Teknik Informatika yang melakukan kunjungan ke SMU-SMU.

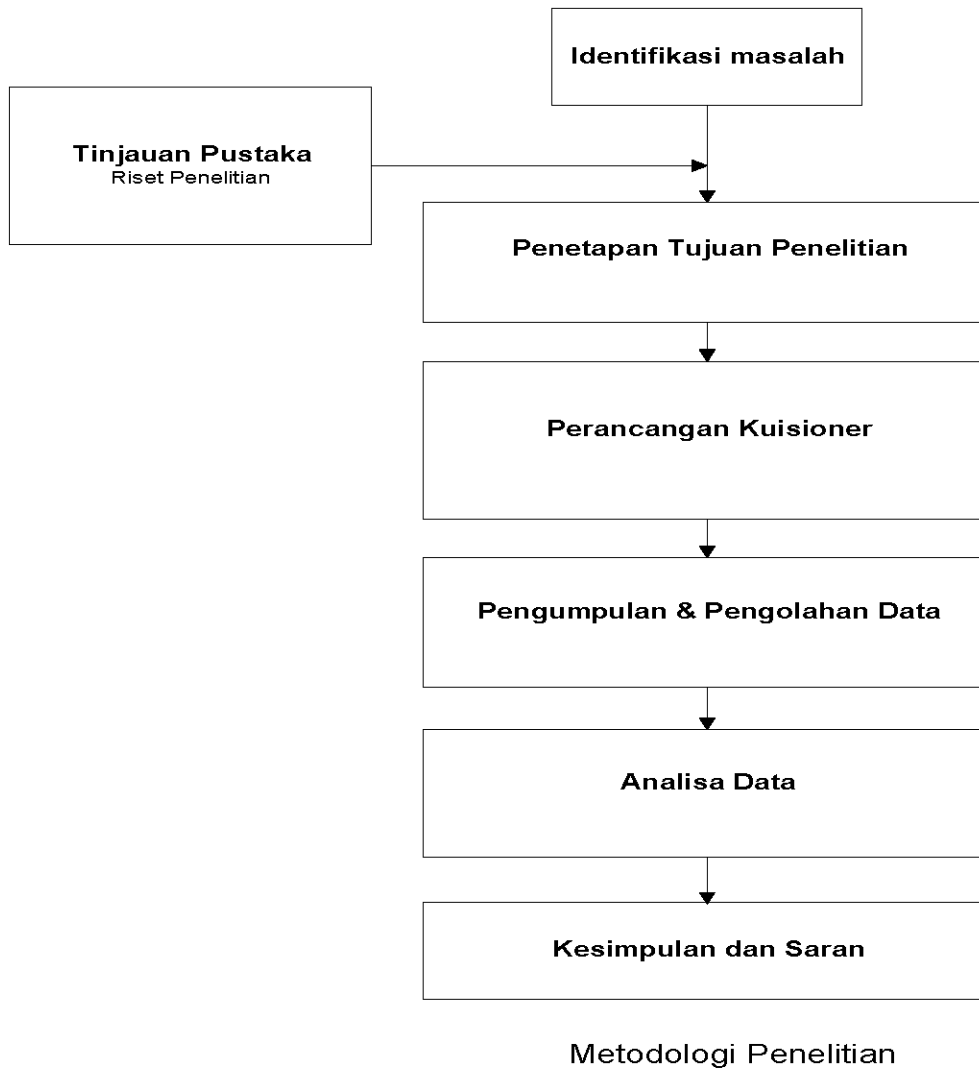
3.3. METODE PENGUMPULAN DATA

Metode dalam pengumpulan data penelitian ini adalah:

1. Kuantitatif: survei dengan menggunakan metode pengambilan sampel *probability sampling* dengan teknik *multistage cluster*
2. Kualitatif: data sekunder dan studi dokumen (kepuustakaan)

Metode dalam pengumpulan data penelitian ini adalah:

Alur lengkap metode penelitian digambarkan dalam flowchart dibawah



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. PENGUMPULAN DATA

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari jawaban responden terhadap pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner yang disebar. Penyebaran kuesioner dilakukan terhadap siswa-siswi SMU dan SMK yang ada di Bandung yang datang berkunjung ke Universitas Widyatama untuk mengikuti pelatihan di Program Studi Teknik Informatika. Kuesioner yang disebar terdiri dari 15 (lima belas) pertanyaan dengan pokok-pokok pertanyaan sebagai berikut :

1. Pertanyaan 1 – 4 untuk menggali pengetahuan responden mengenai perguruan tinggi
2. Pertanyaan 5 – 6 untuk menggali pengetahuan responden mengenai dunia komputer
3. Pertanyaan 7 -15 untuk menggali pengetahuan responden mengenai Program Studi Teknik Informatika

Data yang berhasil dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 152 responden, dengan sebaran responden sebagai berikut :

- Berdasarkan umur

No	Umur	Prosentase (%)
1	14 -15	38
2	16 -17	46
3	17 - 18	16

- Berdasarkan asal sekolah

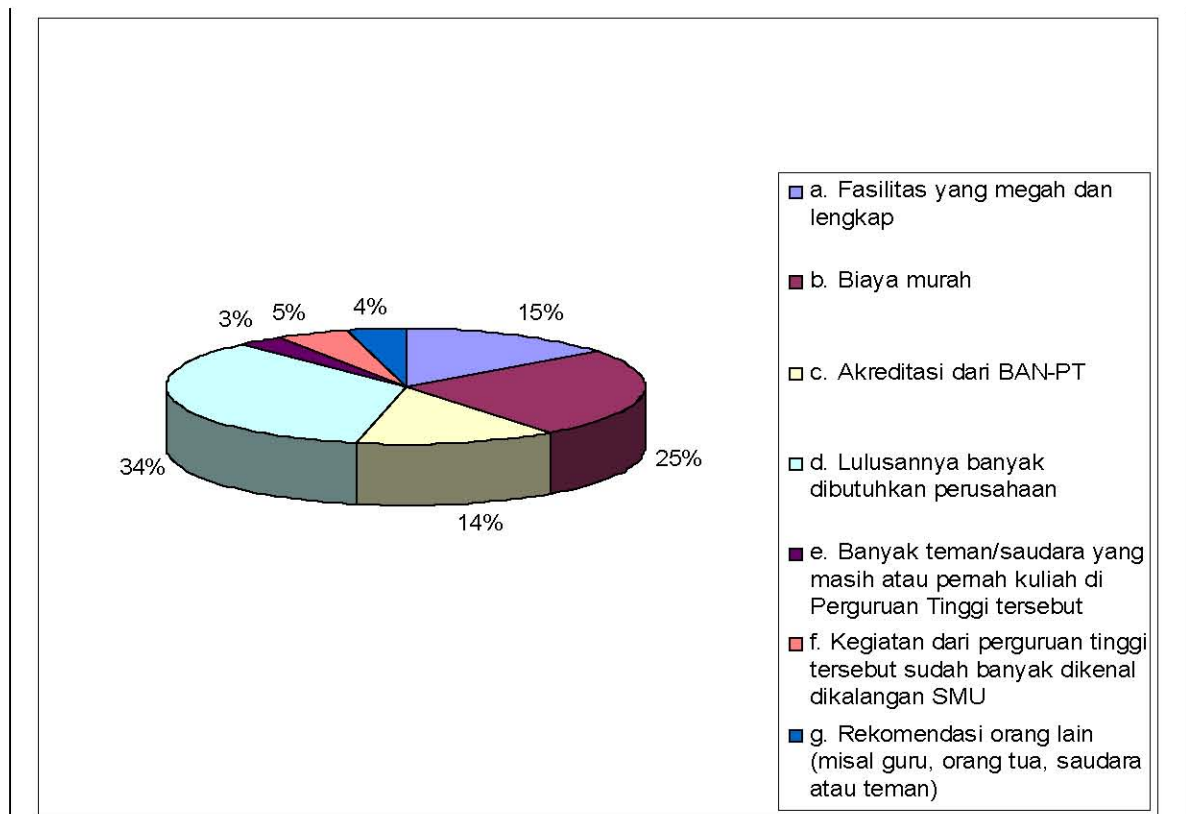
No	Asal Sekolah	Prosentase (%)
1	SMU	84
2	SMK	16

- Berdasarkan jenis kelamin

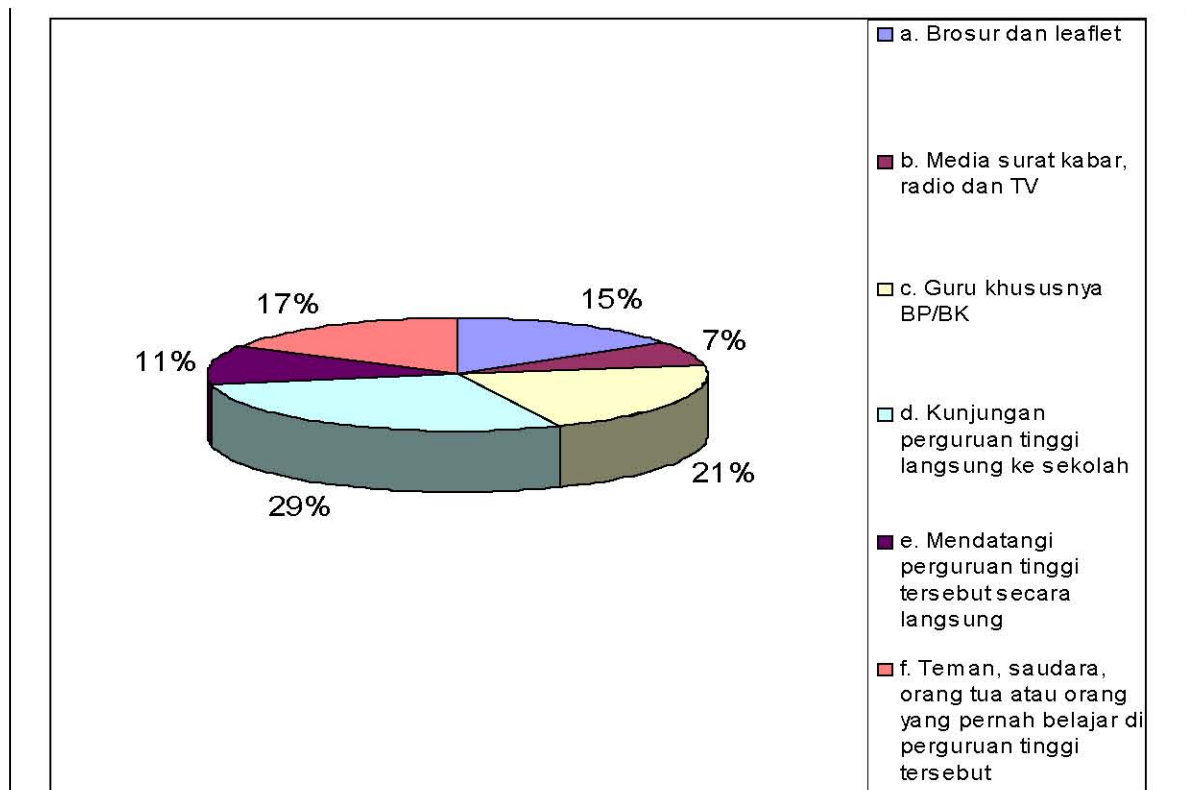
No	Jenis Kelamin	Prosentase (%)
1	Laki-laki	62
2	perempuan	38

4.2. ANALISA DATA

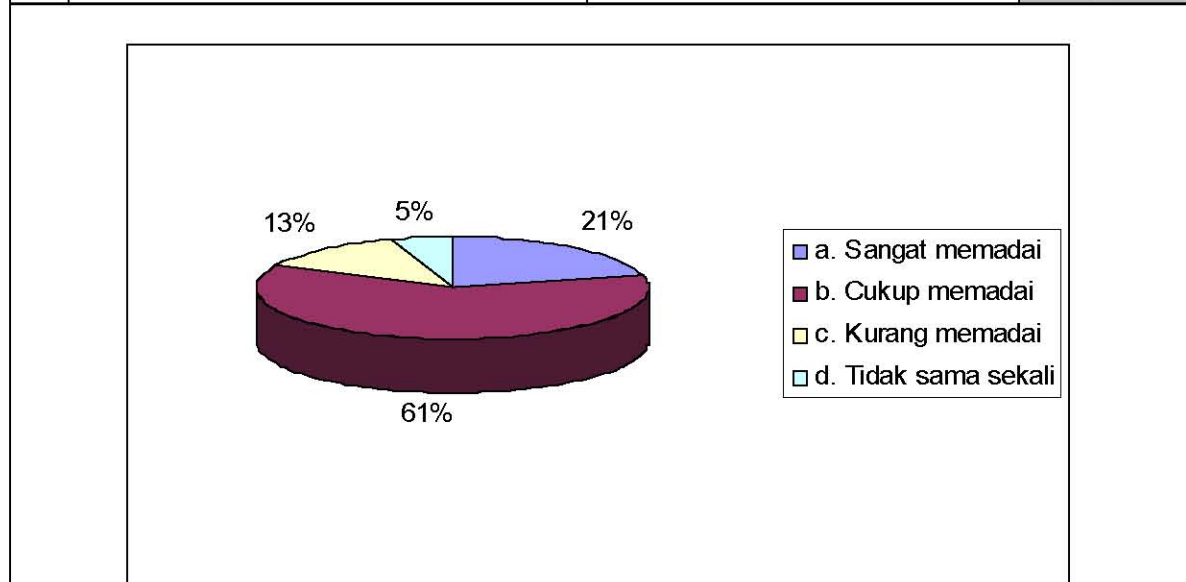
1	Setelah lulus dari SMA apakah anda akan bermaksud melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi	a. Ya	b. Tidak	Abstain								
		92%	0%	8%								
<p>Setelah lulus dari SMA apakah anda akan bermaksud melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Response</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Ya</td> <td>92%</td> </tr> <tr> <td>b. Tidak</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Abstain</td> <td>8%</td> </tr> </tbody> </table>					Response	Percentage	a. Ya	92%	b. Tidak	0%	Abstain	8%
Response	Percentage											
a. Ya	92%											
b. Tidak	0%											
Abstain	8%											
2	Bila anda memilih perguruan tinggi yang menjadi pertimbangan utama selain pilihan jurusan adalah	a. Fasilitas yang megah dan lengkap	15%									
		b. Biaya murah	25%									
		c. Akreditasi dari BAN-PT	14%									
		d. Lulusannya banyak dibutuhkan perusahaan	35%									
		e. Banyak teman/saudara yang masih atau pernah kuliah di Perguruan Tinggi tersebut	3%									
		f. Kegiatan dari perguruan tinggi tersebut sudah banyak dikenal dikalangan SMU	5%									
		g. Rekomendasi orang lain (misal guru, orang tua, saudara atau teman)	4%									



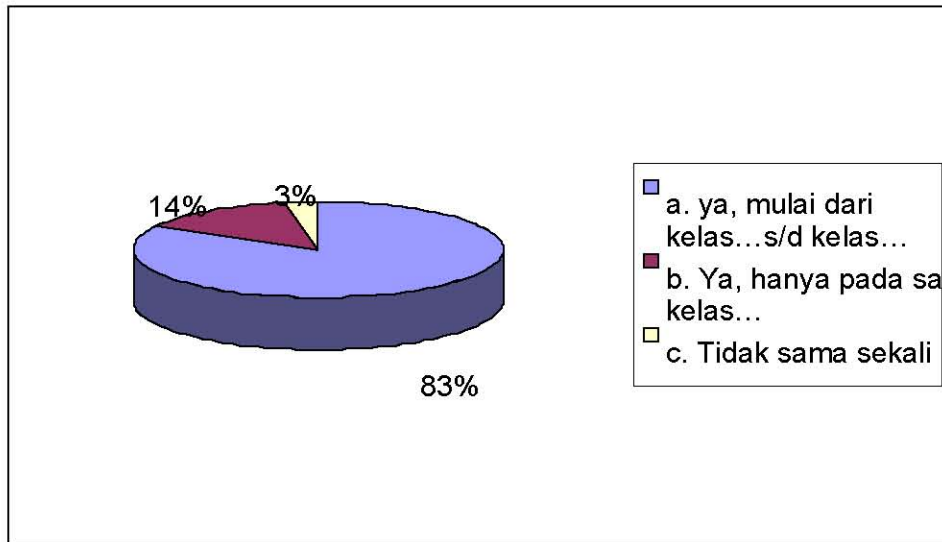
3	Bial ingin mengetahui lebih jauh tentang perguruan tinggi dan juga jurusan yang tersedia, anda menghrapkan informasi tersebut diketahui dari :	a. Brosur dan leaflet	15%
		b. Media surat kabar, radio dan TV	7%
		c. Guru khususnya BP/BK	21%
		d. Kunjungan perguruan tinggi langsung ke sekolah	29%
		e. Mendatangi perguruan tinggi tersebut secara langsung	11%
		f. Teman, saudara, orang tua atau orang yang pernah belajar di perguruan tinggi tersebut	17%



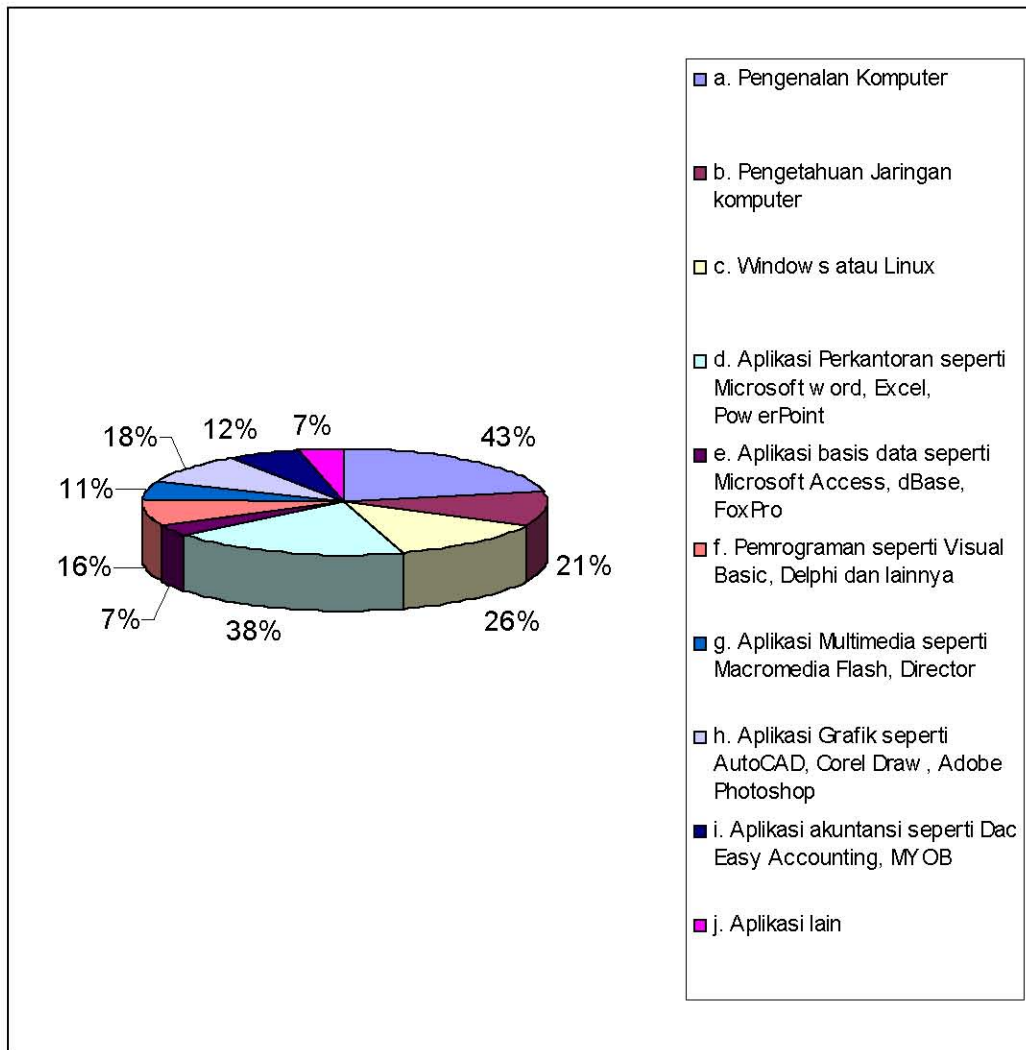
4	Selama anda belajar di SMU, peran guru khususnya BP/BK dalam memberikan informasi tentang perguruan tinggi, adalah	a. Sangat memadai	21%
		b. Cukup memadai	61%
		c. Kurang memadai	13%
		d. Tidak sama sekali	5%



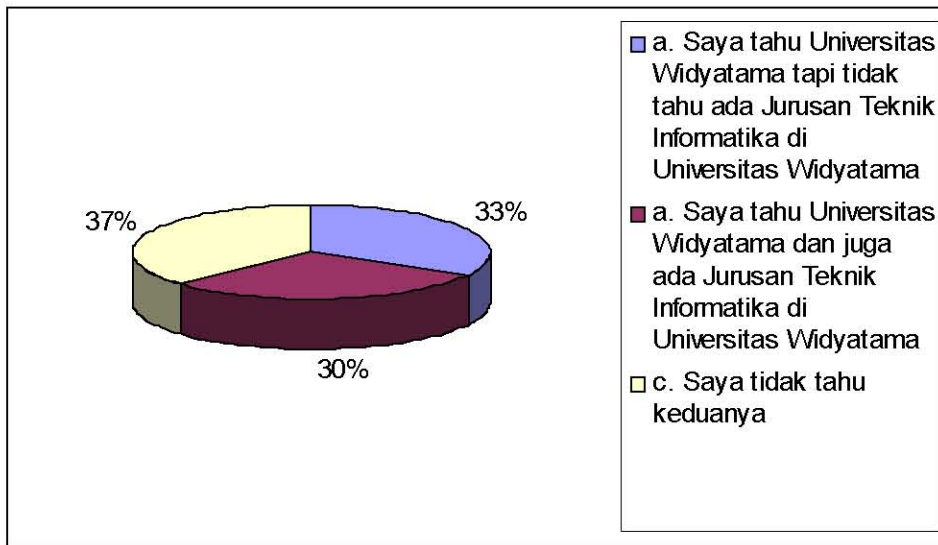
5	Selama belajar di SMU, apakah anda mendapatkan pelajaran pengetahuan tentang komputer	a. ya, mulai dari kelas... s/d kelas...	83%
		b. Ya, hanya pada saat kelas...	14%
		c. Tidak sama sekali	3%



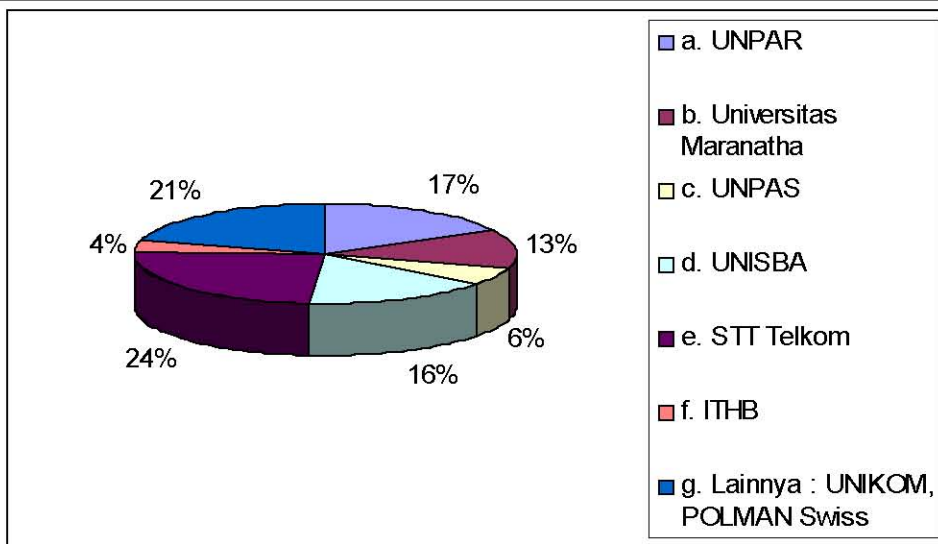
6	Bila anda mendapat pelajaran tentang komputer, pilihlah dan bisa lebih dari satu, materi yang pernah diberikan	a. Pengenalan Komputer	43%
		b. Pengetahuan Jaringan komputer	21%
		c. Windows atau Linux	26%
		d. Aplikasi Perkantoran seperti Microsoft word, Excel, PowerPoint	38%
		e. Aplikasi basis data seperti Microsoft Access, dBase, FoxPro	7%
		f. Pemrograman seperti Visual Basic, Delphi dan lainnya	16%
		g. Aplikasi Multimedia seperti Macromedia Flash, Director	11%
		h. Aplikasi Grafik seperti AutoCAD, Corel Draw, Adobe Photoshop	18%
		i. Aplikasi akuntansi seperti Dac Easy Accounting, MYOB	12%
		j. Aplikasi lain	7%



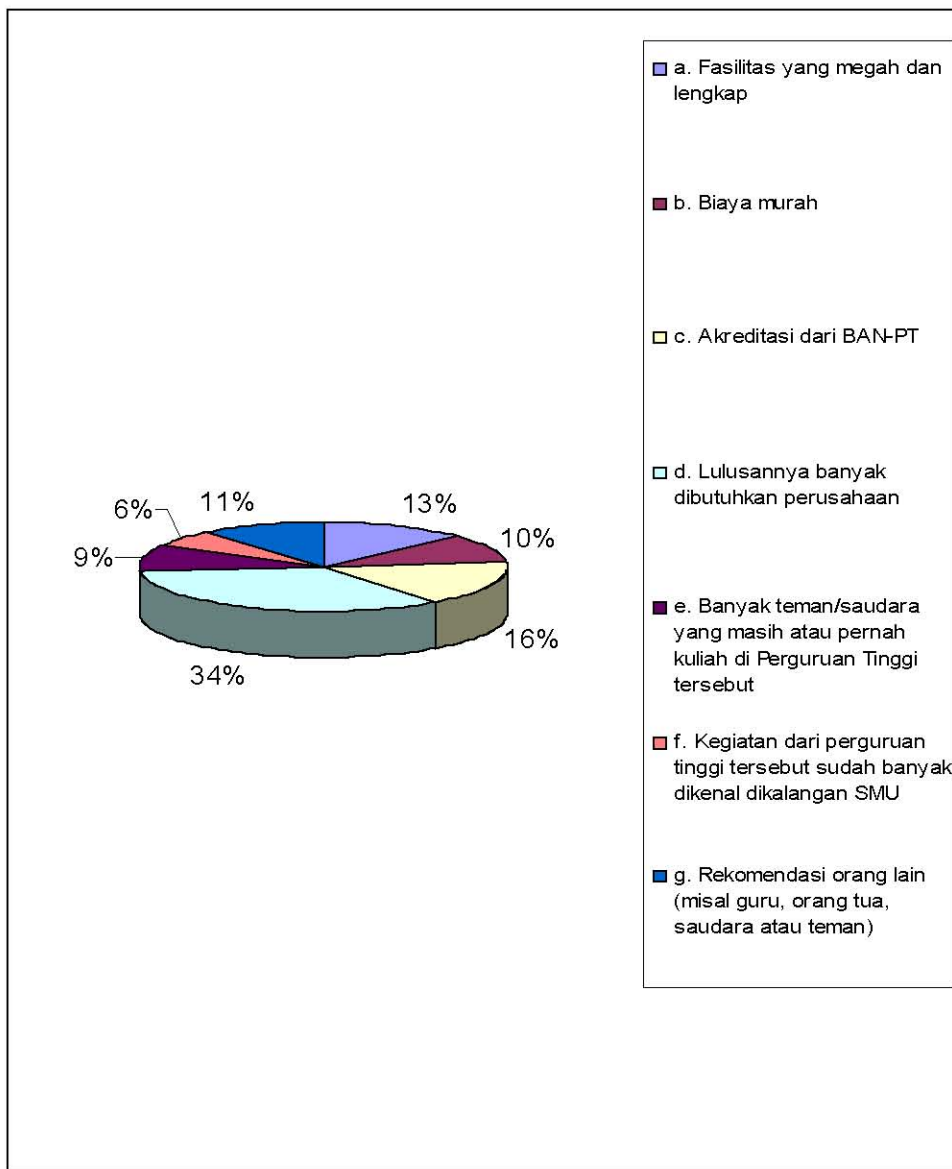
7	Sebelum kunjungan ini dilakukan, apakah anda sudah mengetahui Jurusan Teknik informatika atau Universitas Widyatama	a. Saya tahu Universitas Widyatama tapi tidak tahu ada Jurusan Teknik Informatika di Universitas Widyatama	33%
		a. Saya tahu Universitas Widyatama dan juga ada Jurusan Teknik Informatika di Universitas Widyatama	30%
		c. Saya tidak tahu keduanya	37%



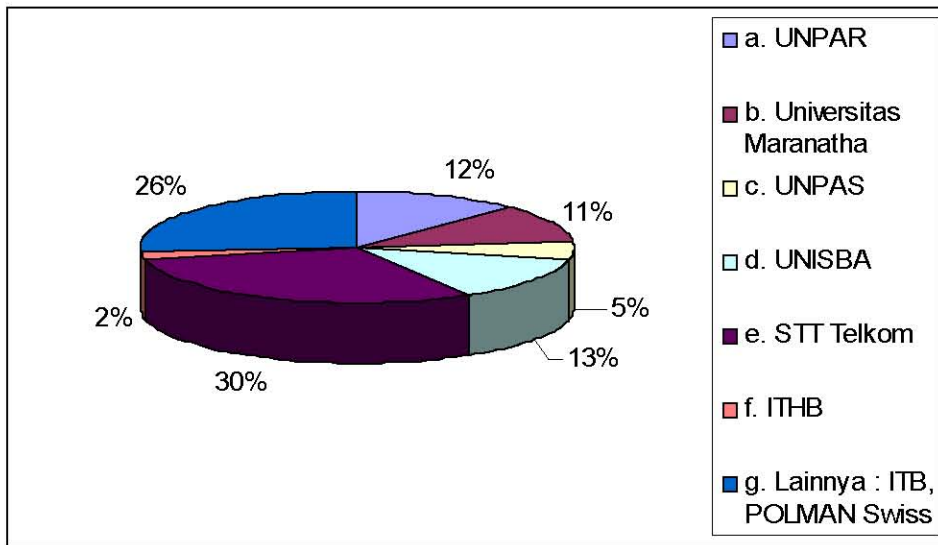
8	Sebelum kunjungan ini dilakukan, bila anda merencanakan memilih salah satu perguruan tinggi swasta di Bandung, perguruan tinggi mana yang menjadi pilihan awal anda	a. UNPAR	17%
		b. Universitas Maranatha	13%
		c. UNPAS	6%
		d. UNISBA	16%
		e. STT Telkom	24%
		f. ITHB	4%
		g. Lainnya : UNIKOM, POLMAN Swiss	21%



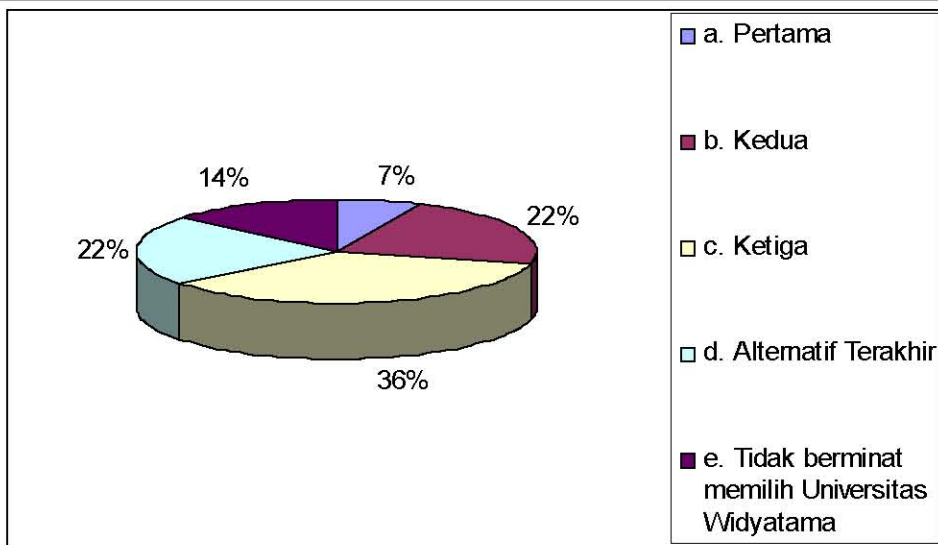
9	Pilihan anda pada poin 8 di atas berdasarkan	a. Fasilitas yang megah dan lengkap	13%
		b. Biaya murah	10%
		c. Akreditasi dari BAN-PT	16%
		d. Lulusannya banyak dibutuhkan perusahaan	34%
		e. Banyak teman/saudara yang masih atau pernah kuliah di Perguruan Tinggi tersebut	9%
		f. Kegiatan dari perguruan tinggi tersebut sudah banyak dikenal dikalangan SMU	6%
		g. Rekomendasi orang lain (misal guru, orang tua, saudara atau teman)	11%



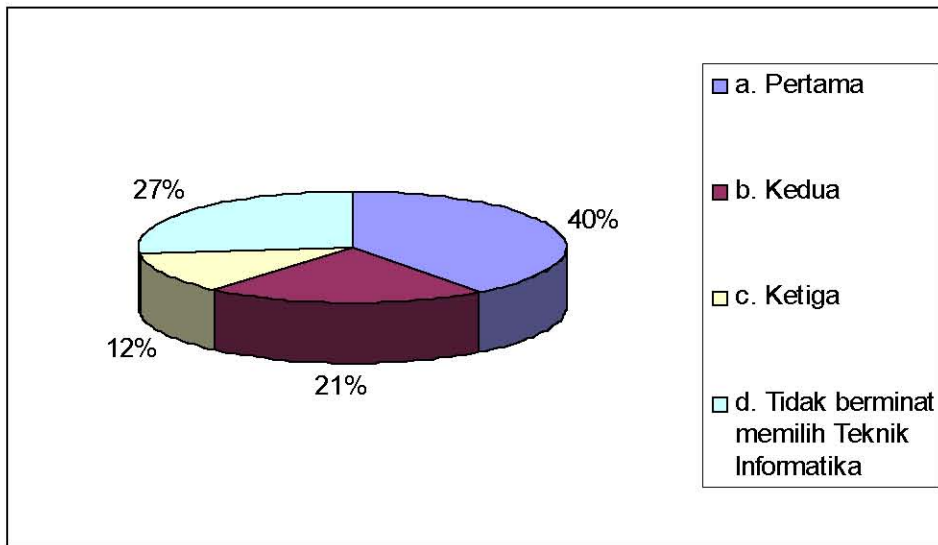
10	Sebelum kunjungan ini dilakukan, bila anda memilih jurusan Teknik Informatika maka anda akan memilih perguruan tinggi	a. UNPAR	12%
		b. Universitas Maranatha	11%
		c. UNPAS	5%
		d. UNISBA	13%
		e. STT Telkom	30%
		f. ITHB	2%
		g. Lainnya : ITB, POLMAN Swiss	26%



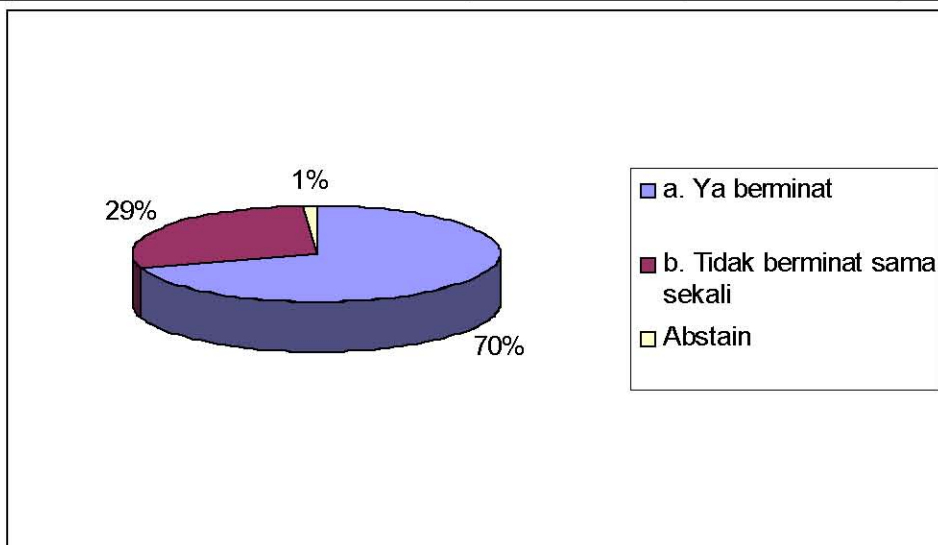
11	Setelah anda mengetahui Universitas Widyatama dan juga Jurusan Teknik Informatika dari kunjungan ini, prioritas ke berapa anda bila memilih Universitas Widyatama	a. Pertama	7%
		b. Kedua	22%
		c. Ketiga	36%
		d. Alternatif Terakhir	22%
		e. Tidak berminat memilih Universitas Widyatama	14%



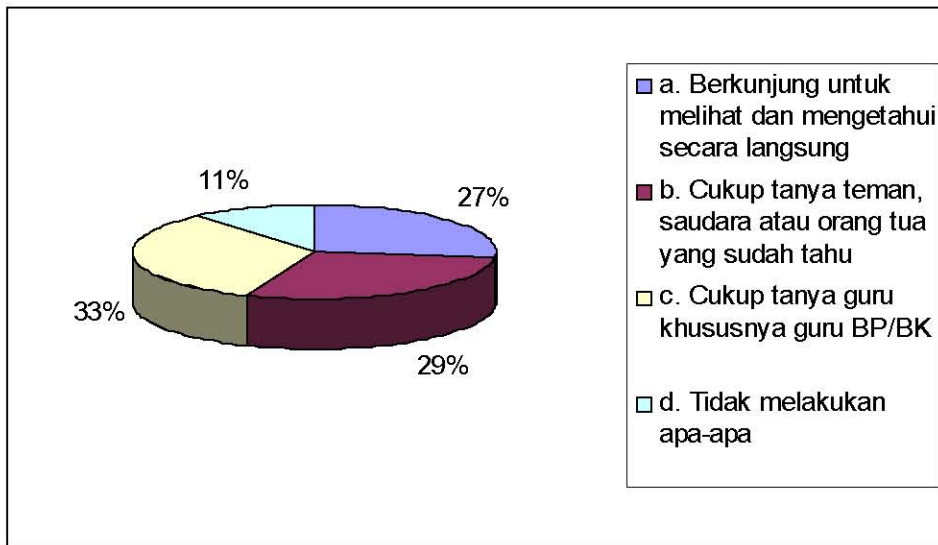
12	Dari jurusan yang ada di Universitas Widyatama, prioritas Jurusan Teknik Informatika adalah	a. Pertama	40%
		b. Kedua	21%
		c. Ketiga	12%
		d. Tidak berminat memilih Teknik Informatika	27%



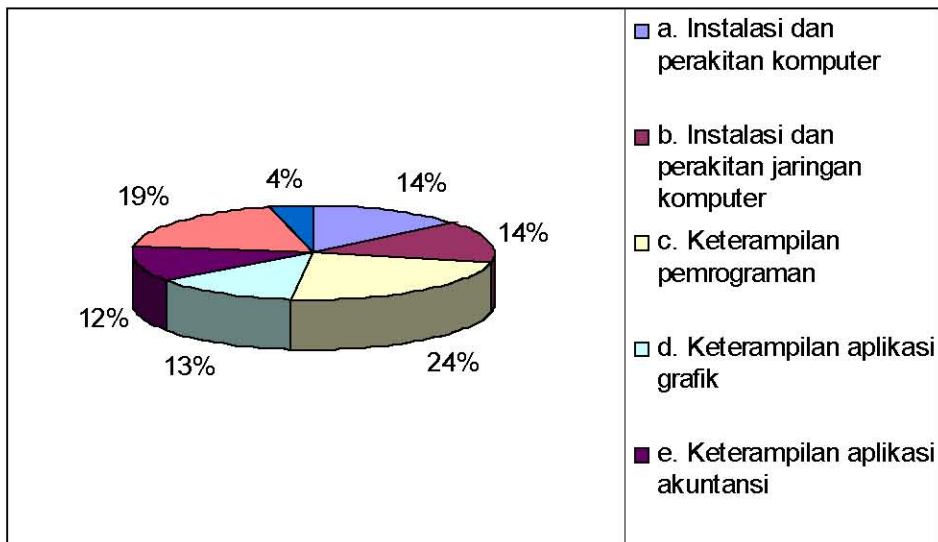
13	Setelah kunjungan ini dilakukan apakah anda berminat untuk mengetahui lebih jauh tentang Universitas Widyatama atau Teknik Informatika di Universitas Widyatama	a. Ya berminat	b. Tidak berminat sama sekali	Abstain
		70%	29%	1%



14	Apabila anda berminat mengetahui lebih jauh tentang Universitas Widyatama atau Teknik Informatika di Universitas Widyatama, maka apa yang anda lakukan	a. Berkunjung untuk melihat dan mengetahui secara langsung	27%
		b. Cukup tanya teman, saudara atau orang tua yang sudah tahu	29%
		c. Cukup tanya guru khususnya guru BP/BK	33%
		d. Tidak melakukan apa-apa	11%



15	jika anda diundang secara gratis untuk mengikuti pelatihan tentang Teknologi Informasi, pelatihan apa yang anda harapkan	a. Instalasi dan perakitan komputer	14%
		b. Instalasi dan perakitan jaringan komputer	14%
		c. Keterampilan pemrograman	24%
		d. Keterampilan aplikasi grafik	13%
		e. Keterampilan aplikasi akuntansi	12%
		f. Keterampilan aplikasi multimedia	19%
		g. Lainnya :	4%



4.3 Uji Hipotesis

a. Hipotesis Minat Melanjutkan Pendidikan ke Perguruan Tinggi

Berdasarkan data dari Dinas Pendidikan Kota Bandung yang dipublikasikan di Harian Umum Pikiran Rakyat bahwa jumlah lulusan SMA yang melanjutkan pendidikan ke Perguruan tinggi tidak lebih dari 30%. Data hasil pengambilan sampel penelitian ini menunjukkan 92% berniat melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi. Tetapi dalam pemilihan perguruan tinggi calon mahasiswa menginginkan pendidikan dengan biaya murah, hal ini bertentangan dengan kenyataan bahwa pendidikan membutuhkan biaya yang tinggi. Kesimpulan di atas dari 92% yang berniat melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi, sebesar 75% diantaranya tidak mempersoalkan biaya sehingga di anggap potensial untuk mampu melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi, artinya $(75\% \times 92\%)=69\%$ mampu melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi. Angka-angka tersebut akan diuji seperti di bawah ini:

Hipotesis

$$H_0 : p \leq 30\%$$

$$H_1 : p > 30\%$$

Diketahui:

$$.x=69\% \cdot 152 = 104,88 \quad n=152 \quad p=30\% \quad \alpha=0,05$$

$$Z=(104,88 - 45,6)/(152 \cdot 0,3 \cdot 0,7)^{1/2} = 59,28/5,65=10,4$$

$$\text{Wilayah kritis } z > 1,645$$

Kesimpulan : Tolak H_0 dan kesimpulan lebih dari 30% lulusan SMA melanjutkan ke perguruan tinggi.

b. Hipotesis

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

A. Informasi Perguruan Tinggi

- Sebagian besar siswa SMA/SMK berkeinginan melanjutkan ke perguruan tinggi (92%)
- Pertimbangan memilih perguruan tinggi lebih kepada
- Faktor biaya dan lulusan mudah untuk bekerja
- Fasilitas yang lengkap dan megah serta akreditasi dari BAN PT
- Untuk mengetahui lebih jauh tentang PT, calon mahasiswa lebih suka untuk didatangi PT tersebut atau mengetahui dari gurunya khususnya BP/BK dibanding dengan media promosi lainnya,
- Informasi yang diberikan oleh guru BP/BK cukup memadai

.B Pengetahuan Komputer

- Sebagian besar mahasiswa mendapatkan pengetahuan komputer lebih dari 1 tahun
- Keterampilan komputer masih berkisar pada pengenalan komputer dan aplikasi perkantoran.
- Pengetahuan lainnya tentang windows/linux dan jaringan komputer

.C Informasi Program Studi Teknik Informatika

- Hanya 30% responden mengetahui ada prodi Teknik Informatika di Universitas Widyatama, bahkan 37% tidak mengetahui keberadaan Universitas Widyatama.
- PTS favorit yang ada jurusan ilmu komputer/informatika adalah STT Telkom
- Alasan memilih PT tersebut adalah kemudahan dalam mendapatkan pekerjaan ketika lulus.
- Setelah melakukan kunjungan ke Universitas Widyatama terdapat perubahan pilihan PTS walaupun sedikit

- Prodi Teknik Informatika belum menjadi pilihan pertama bagi responden dan lebih suka menempatkan pada pilihan ketiga atau terakhir.
- Jika memilih prodi di Universitas Widyatama maka prodi Teknik Informatika menjadi prioritas pertama dan kedua.
- Rasa ingin tahu tentang Teknik Informatika besar sekali setelah melakukan kunjungan ke kampus, tetapi yang responden yang akan berkunjung kembali ke kampus hanya 27% dan lebih suka mengetahuinya dari Guru BP/BK
- Jika berkunjung lagi dan mengikuti kegiatan pelatihan gratis, responden lebih suka keterampilan pemrograman dan multimedia dibanding yang lainnya

5.2. SARAN

Berikut ini adalah saran-saran yang mudah-mudahan berguna bagi penelitian lebih lanjut dan sebagai masukan bagi pihak marketing Universitas Widyatama

- Penyebaran kuesioner dapat lebih diperluas lagi tidak hanya daerah kota Bandung saja.
- Jumlah sampel yang diambil dapat lebih banyak lagi dan semua SMU atau SMK dapat terwakili didalamnya.
- Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan masukan bagi pihak marketing Universitas Widyatama dalam merancang berbagai media promosi untuk lebih memperkenalkan Program Studi Teknik Informatika khususnya dan Universitas Widyatama umumnya ke siswa-siswa calon mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

1. Singarimbun, M., ”Metode Penelitian Survey”, LP3ES, Jakarta, 1995
2. Suhardono, Edy ,”Refleksi Metodologi Riset PANORAMA SURVEY”, PT. Gramedia Pustaka Utama, 2001.
3. Walpole, R.E and Myers, R.H., ”*Probability And Statistics For Engineers and Scientists*”, 3rd ed., Macmillan Publishing Company, New York, 1995