

LAPORAN PENELITIAN

**Kualitas Lulusan STM Menurut
Pandangan Pengelola STM dan
Industri di Sumatera Barat**



PERPUSTAKAAN IKIP PADANG

12. 7 95

h

KK1

1438/h/95 k/2

370.78 ras k

Oleh :

**Drs. Mardi Rasyid M. Ed.
Drs. Fahmi Rizal M. Pd.
Drs. Nurhasan Syah M. Pd.**

Dibiayai oleh Proyek Peningkatan Penelitian dan
Pengabdian Pada Masyarakat,

Kontrak No : 060 / P4M / DPPM / L.3311 / 93 / BBI / 1993 Tanggal 26 Mei 1993

Bersumber dari dana pinjaman Bank Dunia

Direktorat Pembinaan Penelitian dan
Pengabdian pada masyarakat
Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi
Departemen Pendidikan dan Kebudayaan

INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PADANG

1 9 9 4

MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP PADANG

PERSONALIA PENELITIAN

Ketua : Drs. Mardi Rasyid M. Ed.

Anggota : Drs. Fahmi Rizal M. Pd.

Drs. Nurhasan Syah M. Pd.

LEMBAR IDENTITAS DAN PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR HASIL PENELITIAN

1. a. Judul Penelitian : Kualitas Lulusan STM Menurut
Pandangan Pengelola STM dan
Industri di Sumatera Barat.
b. Macam Penelitian : Pengembangan
c. Kategori : IV
-

2. Kepala Proyek Penelitian

- a. Nama Lengkap : Drs. Mardi Rasyid M.Ed.
b. Jenis Kelamin : laki-laki
c. Pangkat, golongan dan NIP : Lektor Kepala, IV/c. 130365664
d. Jabatan sekarang : Dosen.
e. Fakultas/Jurusan : FPTK/Pend. Teknik Bangunan
f. Univ/institut : IKIP Padang
g. Bidang ilmu yang diteliti : Pendidikan Teknik
-

3. Jumlah Tim Peneliti : 3 (tiga) orang.
-

4. Lokasi Penelitian : Sumatera Barat.
-

5. Bila penelitian ini merupakan peningkatan kerja sama
Kelembagaan, sebutkan :
a. Nama instansi
b. alamat
-

6. Jangka Waktu Penelitian : 10 (sepuluh) bulan
-

7. Biaya yang diperlukan : Rp. 5.000.000,-
(Lima juta rupiah)
-

Padang, 8 Maret 1994

Mengetahui:
Bekas FPTK IKIP
Padang

DR. Aljiffi B. Msc
Nip : 130252730

Mengetahui:
Kepala Pusat Penelitian
IKIP Padang

DR. Zainil M.A
NIP : 130167088

Kepala Proyek
Penelitian

Drs. Mardi R. M.Ed
Nip : 130365664

RINGKASAN

KUALITAS LULUSAN STM MENURUT PANDANGAN PENGELOLA STM DAN INDUSTRI DI SUMATERA BARAT. (Mardi Rasyid, Fahmi Rizal, Nurhasan Syah, 1994, 38 halaman)

Usaha pembaharuan dalam bidang pendidikan menengah kejuruan telah dimulai sejak PELITA I. Sudah banyak langkah-langkah yang dilakukan pemerintah untuk memperbaiki mutu lulusan STM, antara lain peningkatan sarana dan prasarana, up-grading guru-guru STM. Dibidang program, pemerintah telah mengintrodusir kurikulum 1976 kemudian disempurnakan lagi dengan kurikulum 1984 yang dikatakan lebih luwes dan mengutamakan ketrampilan proses, tetapi pada pokoknya tujuan tetap sama yaitu untuk menghasilkan tenaga kerja sesuai dengan kebutuhan seperti tercermin dalam piramida ketenagakerjaan.

Walaupun sudah cukup banyak yang dilakukan untuk meningkatkan mutu lulusan STM, namun dalam kenyataannya lulusan STM ini belum memenuhi harapan industri. Isi dari kritikan tersebut antara lain adalah tidak dibekalnya para lulusan STM selaras dengan kebutuhan dunia kerja.

Tujuan Penelitian dari penelitian ini adalah a). Untuk mengetahui sejauh mana kualitas lulusan STM telah memenuhi harapan industri di Sumatera Barat. b). Untuk mengetahui seberapa jauh kesamaan atau perbedaan pandangan antara industri, pengelola STM, dan lulusan STM terhadap kualitas lulusan STM di Sumatera Barat. c). Untuk mengetahui sejauh mana keselarasan antara apa yang telah dimiliki oleh para lulusan STM di sekolah dengan tugas mereka sebagai tenaga kerja teknik menengah di industri di Sumatera Barat.

Populasi dari penelitian ini ada 2 bagian yaitu dari STM dan industri:

- a. Jumlah STM di Sumatera Barat adalah 8 STM Negeri dan 1 BLPT, pendapat yang diminta adalah dari pengelola STM yaitu guru dan pimpinan dengan jumlah lebih kurang 652

orang. sampel diambil secara random sebesar 20 persen.

- b. Jumlah perusahaan yang diperkirakan mempekerjakan lulusan STM sebagai tenaga kerja tehnik menengah adalah 245 buah. Sampel diambil sebesar 20 persen secara proportional berdasarkan sektor dan besarnya perusahaan. Pendapat yang diminta dari populasi ini ada dua macam yaitu dari lulusan STM dan atasan langsung mereka di industri.

Adapun jumlah sampel sebagai berikut

S a m p e l	:	J u m l a h	:	:
	:	direncanakan	:	yang diolah
: Pengelola STM	:	152 orang	:	152 orang
: Lulusan STM	:	200	:	130
: Atasan lulusan STM	:	67	:	50
		419 orang	332 orang	

Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket. Konstrak dari angket ini adalah kemampuan lulusan STM yang dibagi menjadi 4 faktor yaitu kemampuan umum, pengetahuan tehnik, ketrampilan, dan sikap. Setiap faktor mempunyai beberapa item dengan jumlah keseluruhan setelah diuji coba adalah 63 butir.

Ada dua macam uji validitas yang dilakukan pada instrumen penelitian ini yaitu "content validity" oleh expert dan uji validitas konstrak, faktor, dan butir dengan dasar taraf signifikan 95 %.

Uji reabilitas yang dilakukan adalah dengan teknik Alpha dari Gronbach pada setiap faktor. Hasil pengujian yang didapat adalah sebagai kerikut :

Konstrak	r tt pada Aspek	
	: Kebutuhan	: Kenyataan
Pengetahuan Umum	: 0,863	: 0,899
Pengetahuan Bidang Studi	: 0,885	: 0,963
Ketrampilan	: 0,850	: 0,949
Sikap	: 0,912	: 0,916

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menurut pandangan industri di Sumatera Barat, terdapat perbedaan kualitas antara kemampuan yang diharapkan dengan kenyataan yang ada. Walaupun industri mengatakan kemampuan lulusan STM pada aspek sikap, ketrampilan, pengetahuan bidang studi, dan pengetahuan umum sudah cukup tetapi masih belum memenuhi harapan mereka.
2. Terdapat perbedaan pandangan antara pengelola STM dengan industri tentang kualitas pekerja lulusan STM yang dibutuhkan. Perbedaan ini disamping pada kualitas yang diharapkan juga perbedaan pada penekanan aspek, bagi industri aspek sikap yang paling dipentingkan sedangkan bagi pengelola STM aspek pengetahuan bidang studi yang paling dipentingkan.
3. Terdapat perbedaan antara kemampuan yang diperoleh lulusan STM di sekolah dengan kebutuhan mereka di industri. Menurut mereka walaupun kemampuan yang didapat di STM sudah cukup tetapi masih perlu ditingkatkan lagi terutama pada aspek pengetahuan bidang studi dan ketrampilan

(Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, IKIP Padang.
Kontrak No. 060/F4M/DFPM/L.3311/BBI/1994)

THE QUALITY OF STM GRADUATES: IN VIEW OF STM EDUCATORS AND
INDUSTRY IN WEST SUMATERA. (Mardi Rasyid, Fahmi Rizal,
Nur hasan Syah, 1994, 38 pages)

Since FELITA I there have many efforts been made by the government of Indonesia to increase the quantity and quality of Technical High School (STM). Such activities include staff upgrading, improve phisical vacilities, equipment, and curridulum development.

Eventhough almost all educational components of the school are been taken care of and developed, industry as consumers STM graduates keep on complaining and are not satisfied with the performance of the graduates.

The researcher believed that this problem arises because the lack of understanding and cooperation between the industry and STM. The STM educators do not recognize the need of the industry, on the other hand industry rarely participate in educational process.

This research is carried out to determine if there is a significant different among industrial, STM educators, and STM graduates rating on STM graduates performance. And it is also to search what type of STM graduate required by industry in west Sumatera.

The Objectives of this research are a). To identify the level satisfaction of industry about the quality of the STM graduate in West Sumatera. b). To examine the difference between the rate of industry and STM staff about the quality of STM graduates in West Sumatera. c). To identify the relevancy of material given in STM with the need of the job as technician in idustry.

There are two kinds of population of this research :

- 1). STM, There are 8 STM and 1 BLPT with 652 teachers and staff. Sample will be taken 20 persen by random sampling.
- 2). Industri, there are 245 industries which take STM

graduates to work in their field. Respondent in this population are STM graduates and thier managers. The spread of sampel describes as follows

S a m p e l	N u m b e r s	
	plan	yang diolah
: STM staff	: 152	: 152
: STM graduates	: 200	: 130
: industries manager	: 67	: 50

The instrument of this research in questionnaire with construct the ability STM graduate which divided into 4 factors i. e. general knowledge, technical knowledge, skill, and attitude. Each factors has some items. The total number of this instrument is 63 items.

The validity of the instrument was determined by content and construct validity. The reability tested by Alpha Cronbach. The rating reability (rtt) of each factor as follows :

Factor	rtt	
	: Expected	: reality
General knowledge	: 0,863	: 0,899
Technical knowledga	: 0,885	: 0,963
Skill	: 0,850	: 0,949
Attitude	: 0,912	: 0,916

The hypothesis tested by t test used SPSS program.

The results of analysis concluded as follows :

1. According to the industry, although the quality of STM graduate is enough but still not satisfied them.
2. There is a signifikan difference rate between industry and STM about the quality of STM graduate. The difference

not only in the rating expected but also in the stressing of domain aspect.

3. According to STM graduate who have employed in industry, there is a difference between the material given in STM with the need of their job as technician, especially for technical knowledge and skill.

(FPTK IKIP Padang. Kontrak No. 060/P4M/DPPM/L.3311/BBI/1994)

PENGANTAR

Penelitian merupakan salah satu karya ilmiah di perguruan tinggi. Karya ilmiah ini harus dilaksanakan oleh Dosen IKIP Padang dalam rangka meningkatkan mutu, baik sebagai dosen maupun sebagai peneliti.

Oleh karena itu, Pusat Penelitian IKIP Padang berusaha mendorong dosen/peneliti untuk melakukan penelitian sebagai bagian dari kegiatan akademiknya. Dengan demikian mutu dosen/peneliti dan hasil penelitiannya dapat ditingkatkan.

Akhirnya saya merasa gembira bahwa Penelitian ini telah diselesaikan oleh peneliti dengan melalui proses pemeriksaan dari Tim Penilai Usul dan Laporan Penelitian Puslit IKIP Padang.

Padang, Februari 1994

Kepala Pusat Penelitian
IKIP Padang,
Dr. Zainil, M.A.
NIP 130187088



UCAPAN TERIMA KASIH

Syukur Alhamdulillah akhirnya penelitian ini telah dapat diselesaikan sesuai dengan jadwal yang ditentukan. Ucapan terima kasih yang tulus disampaikan kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan sehingga dapat terlaksananya penelitian ini

1. Direktorat Pembinaan Penelitian dan Pengabdian pada masyarakat Ditjendikti Depdikbud yang telah membiayai penelitian ini.
2. Bapak Rektor IKIP Padang, Kepala Pusat Penelitian IKIP Padang, dan Dekan FPTK IKIP padang yang telah memberikan rekomendasi serta bantuan sehingga dapat diterima dan dapat dilaksanakannya penelitian ini.
3. Kepala Bidang Dikmenjur Kanwil Depdikbud, Kepala Kanwil Perindustrian, Kepala Kanwil Departemen Tenaga Kerja provinsi Sumatera Barat yang telah mengizinkan pengambilan data untuk penelitian ini.
4. Kepala Sekolah STM di Sumatera Barat dan Pimpinan Perusahaan yang telah membantu didapatkannya data penelitian.
5. Para peserta seminar laporan penelitian yang Fuslit IKIP Padang tanggal 4 Februari 1994 atas saran yang diberikan untuk perbaikan laporan hasil penelitian ini.
6. Dan kepada semua teman sejawat yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan sumbang saran untuk perbaikan penelitian ini.

Padang, 8 Maret 1994

Tim Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSONALIA PENELITIAN	II
LEMBARAN IDENTITAS DAN PENGESAHAN	III
RINGKASAN	IV
ABSTRACT	VII
PENGANTAR	X
UCAPAN TERIMA KASIH	XI
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	ivx
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Perumusan Masalah	4
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
E. Studi Kepustakaan	5
F. Hipotesis	9
BAB II. METODOLOGI	
A. Populasi dan Sampel	10
1. Populasi	10
2. Sampel	11
B. Instrumen Penelitian	12
1. Uji Validitas	13
2. Uji Reliabilitas	13
C. Jenis, Sumber, dan Alat Pengumpul Data	13
D. Pengolahan dan Analisa Data.	14
BAB III. HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data Penelitian	15

	B. Hasil Uji Hipotesis	21
	C. Interpretasi Hasil Penelitian	23
BAB IV.	KESIMPULAN DAN SARAN	
	D. Kesimpulan	27
	E. Saran-Saran	28
	DAFTAR KEPUSTAKAAN	29
	LAMPIRAN	30

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah Perusahaan dan Jumlah Tenaga Kerja pada Sektor Konstruksi, Pengolahan, Listrik, dan Bangunan di Sumatera Barat.	10
Tabel 2. Jumlah Sampel Pengelola STM	11
Tabel 3. Jumlah Sampel Industri	11
Tabel 4. Penyebaran Jumlah Responden	12
Tabel 5. Rerata Skor Butir Instrumen Menurut Pengelola Industri, Pengelola STM, dan Lulusan STM	15
Tabel 6. Distribusi Pandangan Pengelola STM tentang Kualitas Lulusan STM	18
Tabel 7. Distribusi Pandangan Pengelola Industri tentang Kualitas Lulusan STM	19
Tabel 8. Distribusi Pandangan Lulusan STM tentang Kualitas Lulusan STM	19
Tabel 9. Uji Beda Kualitas Tenagakerja Lulusan STM yang Dibutuhkan dengan yang ada di Lapangan	21
Tabel 10. Uji Beda Pandangan Industri dan Pengelola STM tentang Kualitas Lulusan STM yang dibutuhkan ...	22
Tabel 11. Uji Beda Kemampuan Lulusan STM dengan Kebutuhan Industri	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penelitian	30
Lampiran 2. Analisa Data Penelitian	34

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Usaha pembaharuan dalam bidang pendidikan menengah kejuruan telah dimulai sejak PELITA I. Sudah banyak langkah-langkah yang dilakukan pemerintah untuk memperbaiki mutu lulusan STM antara lain lewat proyek Pelita, bantuan Belanda, bantuan ADB. Kegiatan ini meliputi perbaikan kurikulum, peningkatan sarana dan prasarana, up-grading guru-guru STM, dan sebagainya.

Dibidang program, pemerintah telah melakukan perbaikan kurikulum STM yaitu mengintrodusir kurikulum 1976. Perbedaan kurikulum 1976 dengan kurikulum sebelumnya adalah pada tujuan dan strategi. Dinyatakan bahwa kurikulum STM 1976 berorientasi pada dunia kerja (employment) dengan komposisi program sebagai berikut:

- 20 % program umum
- 40 % program dasar dan teori kejuruan
- 40 % praktek kerja.

Terakhir kurikulum STM 1976 ini disempurnakan lagi dengan kurikulum 1984 yang dikatakan lebih luwes dan mengutamakan ketrampilan proses, tetapi pada pokoknya tujuan tetap sama yaitu untuk menghasilkan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan seperti tercermin dalam piramida ketenaga-kerjaan.

Walaupun sudah cukup banyak yang dilakukan untuk meningkatkan mutu lulusan STM, namun dalam kenyataannya lulusan STM ini belum memenuhi harapan industri dan dunia usaha. Hal ini tercermin dalam masyarakat baik dari pembicaraan umum maupun kritikan-kritikan dalam media massa. Isi dari kritikan tersebut antara lain adalah tidak dibekalinya para lulusan STM selaras dengan kebutuhan dunia kerja. Burhani dan Thariq Abudan (1988) menyatakan bahwa lulusan sekolah umum yang dilatih secara bersama dengan lulusan sekolah kejuruan menunjukkan hasil

bahwa lulusan sekolah umum lebih baik dari lulusan sekolah kejuruan.

Kesenjangan ini juga dikemukakan oleh Direktur Pendidikan Menengah dan Kejuruan dalam seminar Pengembangan Administrasi dan Manajemen di FPTK IKIP Padang (1987) sebagai berikut:

Pada dasarnya sekolah menengah kejuruan didirikan dengan tujuan menyediakan tenaga kerja tingkat menengah yang sesuai dengan keperluan dunia usaha. Kenyataan akhir-akhir ini banyak issue dan keluhan dikalangan masyarakat bahwa lulusan sekolah kejuruan pada umumnya kurang memenuhi persyaratan yang dituntut oleh pasar kerja. Kekurangan ini terutama mengingat mutu dan relevansi.

Peneliti menduga bahwa rendahnya mutu lulusan STM dan kurang relevannya kemampuan yang dimiliki lulusan dengan kebutuhan dunia kerja adalah bermula dari terdapatnya perbedaan pandangan antara pengelola industri dengan pengelola STM tentang sosok atau kemampuan lulusan yang dihasilkan oleh STM. Hal ini karena kurangnya saling pengertian antara pihak pengelola industri dengan pihak pengelola STM, seperti yang diungkapkan Kompas (17-6-1987) dalam artikel "Perencanaan Pendidikan Vs Perencanaan Tenaga Kerja" sebagai berikut:

Di Indonesia selama ini tak pernah ada perencanaan pendidikan yang dilakukan bersama antara perencana kebutuhan tenaga kerja dengan perencana pendidikan. Kedua sektor ini tak pernah gayut. Akibatnya masing-masing berjalan sendiri-sendiri.

Oleh sebab itu kalau pandangan terhadap kualitas lulusan STM yang dihasilkan ini berbeda, maka usaha-usaha yang dilakukan untuk menghasilkan lulusan STM yang selaras dengan kebutuhan industri tidak akan menemui sasaran.

Perbedaan ini mendorong peneliti untuk mengetahui apakah memang betul-betul ada perbedaan pandangan yang signifikan antara pihak industri (konsumen), STM (produsen) dan lulusan STM yang telah bekerja di industri tentang kualitas lulusan STM di Sumatera Barat.

Kemudian peneliti juga ingin mengetahui bagaimana kemampuan yang seharusnya dipunyai oleh lulusan STM menurut lulusan STM itu sendiri serta relevansi antara

pendidikan yang diperoleh di sekolah dengan tugas yang mereka hadapi selaku tenaga kerja teknik menengah di industri.

B. Identifikasi Masalah

Kebutuhan industri dan dunia usaha terhadap STM secara garis besar dapat dibagi menjadi 3 yaitu kebutuhan kuantitas, kualitas dan relevansi. Kebutuhan kuantitas menyangkut apakah jumlah tenaga kerja tingkat menengah yang dibutuhkan oleh industri dan dunia usaha dapat disediakan oleh STM. Kualitas menyangkut mutu lulusan yang sesuai dengan tuntutan bidang pekerjaan yang ada di industri, sedangkan relevansi menyangkut sejauh mana kesesuaian antara program yang diberikan STM selaras dengan jenis pekerjaan di industri.

Dari segi kuantitas dapat dipastikan bahwa jumlah lulusan STM sudah melebihi kebutuhan atau daya serap industri, jumlah lulusan STM negeri di Sumatera Barat setiap tahun sekitar 2600 orang. Permasalahan lulusan STM adalah pada kualitas dan relevansi. Dalam hal ini permasalahan pokok yang harus dijawab adalah apakah sudah terdapat kesamaan pandangan antara pengelola STM dan pengelola industri tentang kualitas lulusan STM yang dihasilkan. Dengan kata lain kesamaan pandangan antara konsumen dan produsen tentang sosok kemampuan lulusan yang dihasilkan adalah merupakan titik kritis yang utama.

Menurut kurikulum STM 1976 kualitas lulusan yang akan dihasilkan oleh STM adalah yang mempunyai pengetahuan (knowledge), ketrampilan (psychomotor) dan sikap (affective) untuk tugas sebagai tenaga kerja teknik menengah di industri.

Secara teoritis tujuan di atas cukup jelas, namun karena setiap aspek baik pengetahuan, ketrampilan maupun sikap mempunyai macam dan tingkatannya sesuai dengan level kemampuan tenaga kerja teknik menengah, maka akan mudah sekali terjadi perbedaan pandangan antara sekolah

dan industri tentang kualitas lulusan STM yang akan dihasilkan. Paling kurang perbedaan ini terjadi pada penekanan aspek yang diperlukan. Perbedaan ini ditambah lagi dengan faktor kenyataan dan harapan, yaitu kenyataan terhadap kualitas lulusan yang dialami masing-masing pihak sering tidak sesuai dengan apa yang diharapkan.

C. Perumusan Masalah

Permasalahan yang ingin dijawab oleh penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah kualitas lulusan STM sudah memenuhi harapan yang diinginkan oleh industri di Sumatera Barat.
2. Apakah Terdapat perbedaan pandangan antara industri dengan pengelola STM tentang kualitas lulusan STM di Sumatera Barat.
3. Apakah Terdapat relevansi antara kemampuan yang diperoleh lulusan STM di sekolah dengan kebutuhan tugas mereka sebagai tenaga kerja teknik menengah di industri di Sumatera Barat.

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui sejauh mana kualitas lulusan STM telah memenuhi harapan industri di Sumatera Barat.
- b. Untuk mengetahui seberapa jauh kesamaan atau perbedaan pandangan antara industri dan pengelola STM terhadap kualitas lulusan STM di Sumatera Barat.
- c. Untuk mengetahui sejauh mana keselarasan antara apa yang telah dimiliki oleh para lulusan STM di sekolah dengan tugas mereka sebagai tenaga kerja teknik menengah di industri dan dunia usaha di Sumatera Barat.

2. Manfaat Penelitian

- a. Hasil penelitian ini akan berguna bagi pengelola dan para pengambil keputusan (decision maker) program STM di Sumatera Barat khususnya dan Indonesia umumnya dalam rangka menghasilkan lulusan STM yang selaras dengan kebutuhan industri dan dunia usaha.
- b. Hasil penelitian ini akan bermanfaat bagi Departemen Tenaga Kerja Kanwil Sumatera Barat dalam rangka perencanaan dan penempatan tenaga lulusan STM.

E. Tinjauan Kepustakaan

Menurut instruksi Presiden No. 15 tahun 1974 yang dikutip Silalahi (1983) dijelaskan bahwa batasan dan pengertian pendidikan kejuruan yaitu pendidikan umum yang direncanakan untuk mempersiapkan para peserta didik mampu melaksanakan pekerjaannya sesuai dengan bidang kejuruan-nya. Sedangkan Aljufri (1988) menyimpulkan bahwa pendidikan kejuruan adalah pendidikan yang menghubungkan, menjodohkan, melatih manusia untuk dunia kerja (industri). Jadi jelasnya pendidikan kejuruan sebuah pendidikan yang mempersiapkan lulusan untuk memasuki dunia kerja.

Oleh sebab itu kesesuaian produk dari lulusan STM tidak bisa diukur dari prestasinya waktu di sekolah saja, tetapi yang paling penting adalah diukur dari keberhasilan mereka setelah bekerja. Finch dan Crunkilton (1979) menyatakan;

The ultimately success of vocational and tehcnical education is not measured merely through student education achievement but through the result of that achievement the result that take performance in the work world.

Sasaran dari tenaga kerja yang dimaksud adalah tenaga kerja yang selaras dengan kebutuhan lokal. Seperti yang dikemukakan oleh F. Barrows, The UNESCO expert in Vocational and Technical Edducation (1981) bahwa ultimately all STMs should be responsible to local needs and offer specialized programmers to suit those needs.

Oleh karena maksud utama lulusan yang dihasilkan

oleh STM diharapkan langsung bekerja di industri, maka jelas bahwa industri adalah sumber informasi yang perlu diketahui pendapatnya tentang kualitas teknisi yang dihasilkan oleh STM. Colombo Plan Staff College for Technical Education (1983) menjelaskan:

There is no one way such way of indentifying technicians and that we must draw upon a variety of sources information. Among the sources industry as the employer is the most important.

Sampai saat ini belum banyak diungkapkan tentang bagaimana pandangan industri terhadap lulusan STM di Indonesia umumnya dan Sumatera Barat khususnya. Penelitian Darsun Pesmo (1981) yang berbentuk survey mendapatkan 40,42 % para pimpinan unit di industri Sumatera Barat memberikan penilaian kurang memuaskan terhadap kemampuan kerja lulusan STM dan tidak satupun memberikan penilaian sangat memuaskan. Dari hasil penelitian SoFyan dkk. (1992) tentang kesiapan kerja siswa STM di Jawa menemukan kesiapan kerja jurusan otomotif untuk aspek aspek afektif adalah 66,265 %, psikomotor 85,70 %, dan aspek kognitif 57,30 %.

Dari seminar Pengembangan Pendidikan Teknologi dan Kejuruan di FPTK IKIP Padang, Yulianwar (1992) menyebutkan bahwa kesenjangan antara dunia pendidikan terutama pendidikan kejuruan dengan dunia industri adalah akibat kurangnya komunikasi dan pertukaran informasi antara kedua pihak. Kalangan industri membutuhkan tenaga kerja yang profesional dan berkeahlian dengan kualifikasi tertentu, sementara lembaga pendidikan masih belum mampu memenuhi kualitas tersebut. Dalam kesempatan yang sama Tatang (1992) menjelaskan bahwa rusaknya sistem pendidikan kejuruan adalah merupakan akibat dari sistem penerimaan karyawan di industri dan dunia usaha yang kurang mendukung. Dicontohkan dari berbagai iklan lowongan kerja di media massa, hampir selalu mencantumkan kualifikasi pendidikan calon tenagakerja, seperti; diutamakan lulusan sekolah umum (SMA A1 atau A2) atau sekolah kejuruan yang telah mampu-nyai pengalaman kerja minimal 2 tahun.

Berdasarkan uraian di atas, diperoleh informasi dari industri dan dunia usaha bahwa kualitas lulusan STM agak rendah dibanding dengan lulusan SMA (A1 dan A2). Hal ini menurut Nurhadi (1990) adalah akibat peningkatan kuantitas sekolah kejuruan (STM) tidak diikuti dengan peningkatan kualitasnya, sehingga mengakibatkan rendahnya mutu lulusan sekolah kejuruan tersebut.

Di samping pihak industri dan dunia usaha, sumber informasi lainnya untuk mengetahui keselarasan antara apa yang diperdapat di sekolah dengan kebutuhan tugas di lapangan kerja adalah lulusan STM yang sudah bekerja di industri. Finch dan Crunkilton (1979) menyatakan "... very important information regarding the strength and weakness of a program may be gathered from the former students".

Penelitian Carpenter (1974) terhadap sejumlah karyawan pada beberapa perusahaan di Sumatera Barat menemukan, "Some 17 percent of the respondents were unable to answer education-work relevance question..." Lebih jauh dia menjelaskan, berdasarkan informasi yang berasal dari lulusan pendidikan kejuruan diperoleh tanggapan bahwa hampir 50% dari mereka mengatakan bahwa pendidikan mereka belum lagi sesuai dengan jenis pekerjaan mereka di lapangan kerja. Penilaian tersebut adalah keraguan responden tentang kecocokan keterampilan dan pengetahuan yang dipelajari mereka di sekolah sebelumnya, dibanding dengan keterampilan dan pengetahuan yang dituntut dari mereka untuk melaksanakan tugas dalam perusahaan.

Dari informasi di atas dapat ditarik dugaan sementara yaitu baik dari kalangan pengelola industri maupun dari lulusan STM yang sudah bekerja di industri, belum puas dengan kualitas yang sudah dihasilkan oleh STM. Hal ini menunjukkan adanya gejala kesenjangan antara "kenyataan" dan "harapan" terhadap kualitas lulusan yang dihasilkan oleh STM.

H. Hipotesis

1. Terdapat perbedaan kualitas lulusan STM antara yang dibutuhkan dengan kenyataan yang ada di lapangan menurut pandangan industri di Sumatera Barat.
 - 1a. Terdapat perbedaan kualitas pengetahuan umum lulusan STM antara yang dibutuhkan dengan kenyataan yang ada di lapangan menurut pandangan industri di Sumatera Barat.
 - 1b. Terdapat perbedaan kualitas pengetahuan teknik lulusan STM antara yang dibutuhkan dengan kenyataan yang ada di lapangan menurut pandangan industri di Sumatera Barat.
 - 1c. Terdapat perbedaan kualitas ketrampilan lulusan STM antara yang dibutuhkan dengan kenyataan yang ada di lapangan menurut pandangan industri di Sumatera Barat.
 - 1d. Terdapat perbedaan kualitas sikap lulusan STM antara yang dibutuhkan dengan kenyataan yang ada di lapangan menurut pandangan industri di Sumatera Barat.
2. Terdapat perbedaan antara pengelola STM dan industri di Sumatera Barat tentang kualitas lulusan STM yang dibutuhkan.
 - 2a. Terdapat perbedaan antara pengelola STM dan industri di Sumatera Barat tentang pengetahuan umum lulusan STM yang dibutuhkan.
 - 2b. Terdapat perbedaan antara pengelola STM dan industri di Sumatera Barat tentang pengetahuan teknik lulusan STM yang dibutuhkan.
 - 2c. Terdapat perbedaan antara pengelola STM dan industri di Sumatera Barat tentang ketrampilan lulusan STM yang dibutuhkan.
 - 2d. Terdapat perbedaan antara pengelola STM dan industri di Sumatera Barat tentang sikap lulusan STM yang dibutuhkan.

3. Terdapat perbedaan antara kemampuan yang diperoleh lulusan STM di sekolah dengan kebutuhan industri di Sumatera Barat.
 - 3a. Terdapat perbedaan antara pengetahuan umum yang diperoleh lulusan STM di sekolah dengan kebutuhan industri di Sumatera Barat.
 - 3b. Terdapat perbedaan antara pengetahuan tehnik yang diperoleh lulusan STM di sekolah dengan kebutuhan industri di Sumatera Barat.
 - 3c. Terdapat perbedaan antara ketrampilan yang diperoleh lulusan STM di sekolah dengan kebutuhan industri di Sumatera Barat.
 - 3d. Terdapat perbedaan antara sikap yang diperoleh lulusan STM di sekolah dengan kebutuhan industri di Sumatera Barat.

II. Metodologi

A. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dari penelitian ini ada 2 bagian yaitu STM dan industri di Sumatera Barat.

a. Jumlah STM Negeri di Sumatera Barat adalah 8 buah dan 1 BLPT. Pendapat yang diminta pada populasi ini adalah dari pengelola STM yaitu kepala sekolah, pimpinan jurusan dan guru kejuruan yang sudah mengajar lebih dari 5 tahun. dengan jumlah 652 orang.

b. Industri, menurut data yang didapat dari Kan WIL Departemen Tenaga Kerja Sumatera Barat, jumlah perusahaan dan jumlah tenaga kerja pada 4 sektor yang diperkirakan memperkerjakan lulusan STM pada bidangnya adalah sebagai berikut:

Tabel 1 : Jumlah perusahaan dan jumlah tenaga kerja pada sektor Pertambangan, Pengolahan, Listrik dan gas, dan Bangunan di Sumatera Barat.

Sektor	: Jumlah Perusahaan				: Jumlah	
	: Besar " Sedang :menengah:				: tenaga kerja	
Pertambangan	: 3	: 1	: 8	: 12	: 1783	
Pengolahan	: 34	: 24	: 32	: 90	: 6868	
Listrik dan gas	: 7	: 6	: 5	: 18	: 2231	
Bangunan	: 23	: 40	: 62	: 125	: 6690	
Jumlah	: 67	: 71	: 107	: 245	: 17572	

Penggolongan perusahaan tersebut adalah berdasarkan jumlah tenaga kerja, perusahaan besar yang mempunyai tenaga

kerja lebih dari 100 orang, perusahaan sedang dengan tenaga kerja antara 75 sampai 100 orang, dan perusahaan kecil dengan tenaga kerja antara 25 sampai 50 orang.

Pendapat yang diminta dari populasi industri adalah dari lulusan STM yang bekerja pada bidangnya dan atasan lulusan tersebut.

2. Sampel

- a. Sampel dari STM diambil secara random pada setiap sekolah. Jumlah guru yang diambil sebagai responden adalah 20 persen dan dari pimpinan sebanyak 50 persen seperti berikut ini :

Tabel 2 : Jumlah responden Pengelola STM

: Atribut	: Populasi	: sampel
: Guru	: 598	: 125
: Pimpinan	: 54	: 27
: Jumlah	: 652	: 152

- b. Sampel industri diambil secara " proportional" yakni berdasarkan sektor dan besar perusahaan dengan jumlah 20 persen. Pengambilan sampel dilakukan secara random dengan sebaran berikut :

Tabel 3 : Jumlah Sampel Industri

: Kategori	: Populasi	: sampel
: Besar	: 67	: 13
: Sedang	: 71	: 14
: Menengah	: 107	: 21
: Jumlah	: 245	: 48

Responden untuk sub populasi industri ada 2 macam yaitu tenaga lulusan STM dan atasan langsung mereka di industri. Jumlah responden untuk tenaga kerja lulusan STM pada sampel perusahaan besar direncanakan sebanyak 8 orang, pada perusahaan sedang diambil 4 orang, dan pada perusahaan menengah diambil 2 orang.

Dari jumlah responden penelitian yang direncanakan ini, data dari STM dapat diolah 100 persen namun dari industri jumlah data yang dapat diolah hanyalah sekitar 68 persen seperti tabel berikut:

Tabel 4 : Penyebaran jumlah responden

: responden	:	J u m l a h	:
:	:	direncanakan	: yang diolah
: Pengelola STM	:	152 orang	: 152 orang
: Lulusan STM	:	200	: 130
: Atasan lulusan STM	:	67	: 50
		419 orang	332 orang

B. Instrumen Penelitian.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket. Ada dua hal pokok yang ingin diungkapkan melalui angket ini yaitu bagaimana pandangan responden tentang kualitas lulusan STM sesuai dengan "kenyataan" yang ada dan kualitas yang "dibutuhkan".

Konstrak dari angket ini adalah kemampuan lulusan STM. Konstrak ini dibagi menjadi 4 faktor yaitu : pengetahuan umum, pengetahuan bidang studi, ketrampilan, dan sikap. Setiap faktor mempunyai beberapa butir item. Jumlah keseluruhan item setelah dilakukan uji coba adalah 63 butir (lihat lampiran 1). Uji coba dilakukan pada 30 responden yang setara dengan populasi.

1. Uji Validitas

Ada dua macam uji validitas yang dilakukan pada instrumen penelitian ini yaitu "content validity" dan validitas konstruk, faktor, dan butir. Validitas isi dilakukan oleh expert sebelum instrumen diuji coba.

Uji validitas butir adalah untuk melihat apakah setiap butir instrumen benar-benar mengungkapkan faktor yang sama begitu pula uji validitas faktor adalah untuk mengetahui apakah setiap faktor telah mengungkapkan konstruk yang sama. Butir dan faktor yang diterima adalah diambil berdasarkan taraf signifikan 95 %.

2. Uji Reliabilitas

Uji keandalan yang dimaksudkan adalah untuk melihat stabilitas internal dalam satu faktor. Pengujian dilakukan dengan teknik Alpha dari Cronbach pada setiap faktor. Hasil pengujian sebagai berikut:

Koefisien Reliabilitas Butir pada Faktor

Faktor	r tt pada Aspek		
	: Kebutuhan	: Kenyataan	:
Pengetahuan Umum	: 0,863	: 0,899	:
Pengetahuan Bidang Studi	: 0,885	: 0,963	:
Ketrampilan	: 0,850	: 0,949	:
Sikap	: 0,912	: 0,916	:

D. Jenis, Sumber, dan Teknik Pengumpul Data

1. Jenis Data

Jenis data yang akan dikumpulkan meliputi karakteristik responden (pengelola industri, pengelola STM dan lulusan STM) serta pandangan masing-masing responden terhadap kualitas lulusan STM yang meliputi pengetahuan, ketrampilan dan sikap.

2. Sumber Data

Sesuai dengan desain penelitian ini maka sumber data adalah lulusan STM yang bekerja di industri yang dijadikan sampel, pengawas lapangan atau atasan langsung dari pekerja lulusan STM tersebut dan pengelola STM yang dijadikan sampel.

3. Teknik dan Alat Pengumpul Data

Data yang dibutuhkan oleh penelitian ini dikumpulkan melalui kuesioner.

D. Pengolahan dan Analisis Data

Secara garis besar pengolahan dan analisa data dilakukan sebagai berikut: Data yang terkumpul melalui instrument disimpan dalam tabel yang sudah disiapkan. Daskripsi data dan uji hipotesis dilakukan dengan program SPSS. Uji hipotesis untuk mengetahui perbedaan pandangan ketiga kelompok responden tentang kualitas pekerja lulusan STM dipakai rumus t-tes.

BAB III
HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Data tentang kualitas pekerja lulusan STM menurut pandangan pengelola STM, pengelola industri, dan pekerja lulusan STM digambarkan pada Tabel 5, Tabel 6, Tabel 7, dan Tabel 8. Arti skor dari tabel ini didasarkan pada:

- 1 = tidak dibutuhkan/tidak baik
- 2 = kurang dibutuhkan/kurang baik
- 3 = cukup dibutuhkan/cukup baik
- 4 = dibutuhkan/baik
- 5 = sangat dibutuhkan/sangat baik

Pada Tabel 5 dapat dilihat rerata skor kebutuhan dan kenyataan menurut pandangan ketiga kelompok responden tentang 63 butir instrumen.

Tabel 5: Rerata Skor Butir Instrumen Menurut Pihak Pengelola Industri (PIND), Pengelola STM (PSTM), dan Lulusan STM (LSTM)

FAKTOR	BUTIR INSTRUMEN	KEBUTUHAN			KENYATAAN		
		PIND	PSTM	LSTM	PIND	PSTM	LSTM
A.PENG UMUM	1. Pengetahuan ketatanegaraan.	3,284	3,925	3,559	2,295	3,197	3,263
	2. Pengetahuan kemasyarakatan.	3,672	4,102	3,898	3,045	3,184	3,475
	3. Pengetahuan kebudayaan.	3,060	3,714	3,415	2,815	2,932	3,102
	4. Pengetahuan keagamaan.	4,015	4,714	4,288	3,388	3,612	3,881
	5. Pengetahuan fakta dan kejadian aktual.	3,866	4,088	3,661	2,806	3,000	3,169
	6. Pengetahuan konsep ilmu yang berhubungan dengan pekerjaan	4,403	4,673	4,373	3,045	3,156	3,441
	7. Peng. ketenagakerjaan.	3,940	4,313	3,958	2,836	2,932	3,212
	14. Peng. dampak industri terhadap lingkungan hidup.	3,791	4,136	3,915	2,716	2,714	3,203
	15. Peng. jenis lapangan kerja sesuai bidang keahlian.	4,000	4,333	4,085	3,060	2,864	3,322
	16. Peng. peta karir lulusan STM di industri.	3,507	4,014	3,720	2,955	2,694	3,153
17. Peng. tugas dan jabatan lulusan STM di industri.	3,687	4,041	3,856	2,896	2,748	3,144	
27. Berpikir sistematis dalam menyelesaikan tugas.	4,478	4,449	4,212	2,776	2,993	3,390	

FAKTOR	BUTIR INSTRUMEN	KEBUTUHAN			KENYATAAN		
		PIND	PSTM	LSTM	PIND	PSTM	LSTM
B. PENG TEKNIK	8. Peng. bahan pekerjaan.	4,254	4,517	4,347	2,970	3,156	3,390
	9. Peng. alat kerja.	4,373	4,660	4,458	3,134	3,442	3,534
	10. Peng. prosedur kerja.	4,373	4,728	4,381	3,090	3,456	3,500
	11. Peng. bagian-bagian alat/ mesin.	4,149	4,517	4,254	2,955	3,259	3,347
	12. Peng. proses pelaksanaan pekerjaan.	4,299	4,612	4,254	3,075	3,388	3,441
	13. Peng. sebab kerusakan alat dan mesin kerja.	4,149	4,476	4,280	2,851	2,959	3,331
	18. Peng. kesehatan dan kese- lamatan kerja.	4,284	4,551	4,305	2,940	3,252	3,483
	19. Peng. tata cara pengaturan pekerjaan.	4,358	4,150	4,271	2,896	3,190	3,568
	20. Peng. tata laksana bengkel.	3,955	4,286	3,966	2,910	3,293	3,246
	21. Peng. pemakaian manual/ katalog/petunjuk kerja.	4,060	4,197	4,068	2,910	2,905	3,237
	22. Peng. uji kendali mutu.	4,296	4,184	4,169	2,791	2,694	3,254
	23. Peng. pemeliharaan dan perbaikan alat/mesin.	4,328	4,497	4,381	2,881	3,088	3,492
	24. Peng. istilah teknik sesu- ai bidang kerja.	4,134	4,381	4,203	2,881	2,993	3,246
	25. Peng. pemeliharaan bahan.	4,224	4,388	4,153	2,970	3,082	3,390
	26. Peng. perawatan alat.	4,448	4,449	4,280	3,000	3,231	3,441
	28. Menghitung kebutuhan bahan bahan.	4,597	4,585	4,424	3,060	3,116	3,508
29. Menghitung biaya pekerjaan.	4,358	4,517	4,203	2,764	3,082	3,339	
30. Merencanakan ukuran objek/ pekerjaan.	4,149	4,299	4,229	2,806	3,007	3,381	
C. KE- TRAM- PILAN	31. Ketrampilan menyusun renca- na pekerjaan.	4,284	4,388	4,305	2,836	2,939	3,280
	32. Membuat gambar kerja.	4,254	4,517	4,212	3,075	3,347	3,475
	33. Membaca gambar kerja.	4,463	4,694	4,390	3,119	3,361	3,559
	34. Mengikuti petunjuk/gambar kerja.	4,418	4,578	4,364	3,134	3,361	3,576
	35. Menggunakan alat/mesin.	4,134	4,687	4,229	3,030	3,408	3,373
	36. Mendeteksi kerusakan alat/ mesin.	4,149	4,367	4,144	2,731	2,884	3,229
	37. Memperbaiki kerusakan alat/ mesin.	4,075	4,313	4,195	2,746	2,803	3,212
	38. Membuat produk/benda kerja.	4,179	4,565	4,144	2,761	2,898	3,076
	39. Kecepatan kerja.	4,328	4,381	4,229	2,896	3,054	3,356
	40. Merakit benda kerja.	4,104	4,429	4,051	2,910	3,156	3,237

FAKTOR	BUTIR INSTRUMEN	KEBUTUHAN			KENYATAAN		
		PIND	PSTM	LSTM	PIND	PSTM	LSTM
sam- bungan	41. Memakai alat/mesin.	4,194	4,578	4,203	3,045	3,476	3,356
	42. Mengatur tugas bawahan.	4,269	4,095	4,110	2,881	2,735	3,339
	43. Membuat laporan pekerjaan.	4,313	4,095	4,008	3,060	2,966	3,339
	44. Kemampuan bahasa Indonesia.	4,090	4,252	4,076	3,463	3,218	3,559
	45. Kemampuan bahasa Inggris.	3,433	4,007	3,644	2,030	2,088	2,627
D. SIKAP KERJA	46. Keberanian menerima tanggung jawab pekerjaan.	4,343	4,381	4,212	2,940	3,054	3,424
	47. Ketelitian kerja.	4,716	4,633	4,483	3,134	3,238	3,559
	48. Kreativitas kerja.	4,448	4,483	4,364	2,940	3,116	3,500
	49. Tanggung jawab dalam pelaksanaan kerja.	4,552	4,639	4,373	3,104	3,340	3,619
	50. Disiplin kerja.	4,657	4,701	4,381	3,090	3,354	3,525
	51. Ketekunan kerja.	4,448	4,517	4,347	3,269	3,306	3,593
	52. Kemampuan menyesuaikan diri dengan pekerjaan baru.	4,060	4,190	4,102	2,970	3,095	3,483
	53. Keterbukaan menerima ide baru.	4,104	4,218	4,034	3,045	3,150	3,424
	54. Kemampuan bekerjasama.	4,373	4,299	4,263	3,164	3,408	3,661
	55. Kesopanan kerja.	4,149	4,224	4,102	3,254	3,388	3,525
	56. Rasa memiliki lembaga sendiri.	4,224	4,367	4,136	3,090	3,143	3,517
	57. Rasa percaya diri.	4,299	4,524	4,212	3,269	3,204	3,678
	58. Motivasi untuk berkarya lebih baik.	4,299	4,347	4,195	3,075	3,170	3,678
	59. Minat meningkatkan kemampuan diri.	4,149	4,293	4,178	3,104	3,116	3,653
	60. Bangga terhadap profesi.	3,985	4,156	3,907	3,239	3,293	3,619
	61. Keberanian bertindak/mengambil keputusan.	4,313	4,279	4,178	3,000	3,082	3,466
	62. Kejujuran kerja.	4,597	4,605	4,441	3,269	3,571	3,712
	63. Hemat memakai bahan.	4,448	4,503	4,331	3,015	3,224	3,466

Tabel 6, Tabel 7, dan Tabel 8 memperlihatkan skor rerata pandangan ketiga kelompok responden tentang aspek pengetahuan umum, pengetahuan keteknikan, ketrampilan, dan sikap kerja dari pekerja lulusan STM yang dibutuhkan dan kenyataan yang ada di lapangan.

Tabel 6: Distribusi pandangan Pengelola STM tentang kualitas pekerja lulusan STM

Aspek kualitas pekerja eks STM	Kualitas yang dibutuhkan		
	Jumlah skor & rerata	Standar deviasi	Skewness
Peng. Umum	50,5034 4,209	4,682 0,390	-0,466 -0,466
Peng. Teknik	79,9932 4,444	6,760 0,376	-0,482 -0,482
Ketrampilan	65,9456 4,396	5,682 0,379	-0,709 -0,709
Sikap Kerja	79,3605 4,409	7,001 0,389	-0,324 -0,324
Total	275,8027 4,378	20,472 0,325	-0,432 -0,432

Rerata kualitas pekerja lulusan STM yang dibutuhkan menurut pandangan pengelola STM adalah 4,378; dengan perincian bahwa rerata skor untuk aspek pengetahuan umum, pengetahuan keteknikan, ketrampilan, dan sikap kerja adalah 4,209, 4,444, 4,396, dan 4,409 secara berturut-turut. Kemencengan (skewness) data mempunyai harga yang negatif. Kemencengan ini mempunyai harga yang bergerak dari -0,324 sampai dengan -0,709.

Seperti terlihat pada Tabel 3 berikut, rerata skor kualitas pekerja lulusan STM yang dibutuhkan menurut pandangan pengelola industri (pimpinan perusahaan) adalah sebesar 4,195 dengan standar deviasi sebesar 0,315. Angka ini merupakan rerata gabungan dari rerata skor aspek pengetahuan umum (3,840), pengetahuan keteknikan (4,266), ketrampilan (4,173), dan sikap kerja (4,380).

Tabel 7: Distribusi pandangan Pengelola Industri tentang kualitas pekerja lulusan STM

Aspek kualitas pekerja eks STM	Kualitas yang dibutuhkan			Kualitas di lapangan		
	Jumlah skor & rerata	Standar deviasi	Skewness	Jumlah skor & rerata	Standar deviasi	Skewness
Peng. Umum	46,0800 3,840	5,360 0,447	0,738 0,738	35,2400 2,937	5,539 0,462	1,203 1,203
Peng.Teknik	76,8800 4,266	6,234 0,346	-0,027 -0,027	53,1400 2,952	10,643 0,591	0,827 0,827
Ketrampilan	62,6000 4,173	6,000 0,400	-0,318 -0,318	43,9200 2,928	8,680 0,579	0,651 0,651
Sikap Kerja	78,8400 4,380	6,368 0,354	-0,372 -0,372	56,7600 3,153	9,189 0,510	0,830 0,830
Total	264,3000 4,195	19,854 0,315	0,338 0,338	189,0600 3,001	31,986 0,508	1,033 1,033

Tabel 8: Distribusi pandangan pekerja lulusan STM tentang kualitas pekerja lulusan STM

Aspek kualitas pekerja eks STM	Kualitas yang dibutuhkan			Kualitas di lapangan		
	Jumlah skor & rerata	Standar deviasi	Skewness	Jumlah skor & rerata	Standar deviasi	Skewness
Peng. Umum	46,6370 3,886	5,792 0,483	-0,330 -0,330	39,2148 3,268	6,675 0,556	0,284 0,284
Peng.Teknik	76,6370 4,258	8,546 0,475	-0,875 -0,875	59,9852 3,333	12,151 0,675	0,042 0,042
Ketrampilan	62,3852 4,159	6,906 0,460	-0,656 -0,656	48,7778 3,252	9,556 0,637	0,218 0,218
Sikap Kerja	76,2593 4,237	8,782 0,448	-0,920 -0,920	62,7556 3,486	11,026 0,613	0,077 0,077
Total	261,9185 4,157	26,496 0,421	-0,871 -0,871	210,7333 3,345	36,685 0,582	0,099 0,099

Skor rerata kualitas pekerja lulusan STM yang ada di lapangan adalah 3,001 dengan standar deviasi 0,508. Skor rerata kualitas pekerja ini adalah 2,937 pada aspek pengetahuan umum, 2,952 pada aspek pengetahuan keteknikan, 2,928 pada aspek ketrampilan, dan 3,153 pada aspek sikap kerja.

Data pandangan pengelola industri terhadap kualitas pekerja lulusan STM mempunyai kemencengan yang bergerak dari harga -0,372 sampai dengan 1,203.

Selanjutnya pada Tabel 8 dapat dilihat rerata skor kualitas pekerja lulusan STM yang dibutuhkan menurut pandangan pekerja lulusan STM itu sendiri, yaitu sebesar 4,157 dengan standar deviasi sebesar 0,421. Jika diperinci lebih lanjut pada masing-masing aspek kualitas pekerja tersebut, maka rerata skor terkecil adalah pada aspek pengetahuan umum yaitu sebesar 3,886. Lalu diikuti oleh rerata skor ketrampilan sebesar 4,159; rerata skor sikap kerja sebesar 4,237, dan yang terbesar adalah rerata skor pengetahuan keteknikan yaitu 4,258.

Menurut pekerja lulusan STM, secara total rerata kualitas diri mereka sendiri di lapangan saat ini adalah sebesar 3,345 dengan standar deviasi 0,582. Perincian skor tersebut adalah 3,268 pada aspek pengetahuan umum, 3,333 pada aspek pengetahuan keteknikan, 3,252 pada aspek ketrampilan, dan 3,486 pada aspek sikap kerja.

Data pandangan pekerja lulusan STM terhadap kualitas pekerja lulusan STM mempunyai kemencengan yang bergerak dari harga -0,920 sampai dengan 0,284.

Jika dibandingkan rerata skor kualitas pekerja lulusan STM yang dibutuhkan, maka skor tertinggi adalah skor yang diberikan oleh pengelola STM (4,378). Lalu diikuti oleh pandangan yang diberikan oleh pengelola industri (4,195), dan pekerja lulusan STM itu sendiri (4,157).

B. Hasil Uji Hipotesis

1. Uji Hipotesis Pertama

Hipotesis pertama menyebutkan bahwa terdapat perbedaan antara kualitas pekerja lulusan STM yang ada di lapangan dengan kualitas pekerja lulusan STM yang dibutuhkan. Responden yang memberikan pandangan terhadap kualitas pekerja lulusan STM pada hipotesis pertama ini adalah pengelola industri (pimpinan perusahaan).

Tabel 9: Uji beda kualitas tenaga kerja lulusan STM yang dibutuhkan dengan yang ada di lapangan

Aspek Kualitas	Harga t	Harga p	Keterangan
Pength. Umum	10,98	0,000	Signifikan
Pength. Teknik	14,61	0,000	Signifikan
Ketrampilan	14,40	0,000	Signifikan
Sikap Kerja	15,40	0,000	Signifikan
Total	15,70	0,000	Signifikan

Pengujian hipotesis pertama ini dilakukan dengan memakai teknik analisis statistik uji-t. Hasil analisis data seperti yang disajikan pada Tabel 9 menunjukkan bahwa harga t total (mencakup semua aspek kualitas pekerja lulusan STM) adalah sebesar 15,70. Harga p (probabilitas kesalahan α) yang diperoleh adalah 0,00. Bila diperinci satu persatu, maka harga t untuk masing-masing aspek kualitas tenaga kerja adalah: 10,98 pada aspek pengetahuan umum, 14,61 pada aspek pengetahuan keteknikan, 14,40 pada aspek ketrampilan, dan 15,40 pada aspek sikap kerja. Pada masing-masing aspek kualitas ini ternyata harga p sama besar, yaitu 0,000.

2. Uji Hipotesis Kedua

Dalam hipotesis kedua dinyatakan bahwa terdapat perbedaan pandangan antara pihak industri (pimpinan perusahaan) dengan pihak pengelola STM tentang kualitas pekerja lulusan STM yang dibutuhkan. Tabel 10 berisi hasil analisis data perbedaan pandangan tersebut. Harga t yang diperoleh adalah sebesar -3,51 untuk semua aspek kualitas (kualitas secara total).

Seterusnya harga p yang diperoleh adalah sebesar 0,001. Jika dirinci pada setiap aspek kualitas tenaga kerja, maka diperoleh harga t sebesar -5,20, -3,08, -3,45, dan -0,49 masing-masing untuk aspek pengetahuan umum, pengetahuan keteknikan, ketrampilan, dan sikap kerja. Harga p pada aspek sikap kerja adalah 0,628. Selain aspek sikap kerja tersebut ternyata mempunyai harga p yang lebih kecil dari 0,050.

Tabel 10: Uji beda pandangan industri dan pengelola STM tentang kualitas tenaga kerja lulusan STM yang dibutuhkan

Aspek Kualitas	Harga t	Harga p	Keterangan
Pength. Umum	-5,20	0,000	Signifikan
Pength. Teknik	-3,08	0,003	Signifikan
Ketrampilan	-3,45	0,001	Signifikan
Sikap Kerja	-0,49	0,628	Tidak Sign.
Total	-3,51	0,001	Signifikan

3. Uji Hipotesis Ketiga

Hipotesis ketiga berbunyi: "Terdapat perbedaan antara kemampuan yang diperoleh lulusan STM di sekolah dengan kebutuhan industri". Responden yang memberikan

pandangan adalah lulusan STM yang sudah bekerja. Setelah analisis data dilakukan maka hasilnya dapat dilihat pada Tabel 11. Harga t pada kualitas kemampuan secara total adalah 14,98, dan harga p adalah sebesar 0,000. Jika dirinci menurut aspek-aspek kualitas ternyata harga p yang diperoleh semuanya adalah sama besar yaitu 0,000.

Tabel 11: Uji beda kemampuan lulusan STM dengan kebutuhan industri

Aspek Kualitas	Harga t	Harga p	Keterangan
Pength. Umum	11,73	0,000	Signifikan
Pength. Teknik	14,17	0,000	Signifikan
Ketrampilan	14,55	0,000	Signifikan
Sikap Kerja	13,38	0,000	Signifikan
Total	14,98	0,000	Signifikan

C. Interpretasi Hasil Penelitian

Dari deskripsi data di atas dapat dilihat bahwa kurva data pandangan terhadap kualitas pekerja lulusan STM yang dibutuhkan dan yang menjadi kenyataan mempunyai kemencengan yang berkisar antara -0,709 sampai 1,203. Jadi dapat dikatakan bahwa data tersebut bersifat normal karena masih berada pada rentang kemencengan $\pm 2,00$ (Anto Dajan, 1990:202).

Rerata skor kualitas pekerja lulusan STM yang dibutuhkan menurut pihak pengelola STM, industri, dan pekerja lulusan STM itu sendiri pada umumnya mempunyai harga yang tinggi (4,376; 4,195; dan 4,157). Angka rerata ini berada setingkat lebih tinggi dari pada mutu "cukup" (median= 3,00). Artinya, pekerja lulusan STM yang dibutuhkan diha-

rapkan mempunyai mutu yang harus lebih tinggi nilainya dari sekedar "baik" (nilai 4,00) saja. Bila diuraikan lebih rinci maka kualitas pengetahuan umum, pengetahuan teknik, ketrampilan, dan sikap kerja dari pekerja lulusan STM tersebut juga harus lebih dari nilai 'baik'.

Seterusnya ternyata bahwa kualitas pekerja lulusan STM yang ada di lapangan saat ini baru memperoleh nilai "cukup". Hal ini terlihat dari rerata skor kualitas pekerja lulusan STM yang ada di lapangan yang sedikit berada di atas angka 3,00 (3,001; dan 3,345). Angka 3,001 adalah rerata kualitas pekerja lulusan STM menurut pimpinan perusahaan. Nilai ini lebih rendah dibanding dengan nilai yang diberikan oleh pekerja lulusan STM itu sendiri, yaitu sebesar 3,345.

Untuk mencapai pengertian yang lebih meyakinkan tentang perbedaan antara kualitas pekerja lulusan STM yang dibutuhkan dengan kualitas pekerja lulusan STM yang ada di lapangan, maka pandangan yang tepat dapat diberikan oleh pimpinan perusahaan karena mereka memahami perbedaan di atas. Hasil analisis data, seperti terlihat pada Tabel 5, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kualitas pekerja lulusan STM yang dibutuhkan dengan kenyataan ($t=15,7$ dengan $p=0,000$). Jika kualitas pekerja lulusan STM di pecah menjadi empat aspek kualitas (pengetahuan umum, pengetahuan keteknikan, ketrampilan, dan sikap kerja) ternyata hasil analisis data membuktikan bahwa pada semua aspek tersebut terdapat perbedaan yang signifikan; yakni perbedaan antara kualitas yang ada dengan kualitas yang dibutuhkan.

Dapat disimpulkan bahwa hipotesis pertama, yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan antara kualitas pekerja lulusan STM yang ada di lapangan dengan kualitas pekerja lulusan STM yang dibutuhkan, diterima kebenarannya.

Hasil analisis data seperti tercantum pada Tabel 6 secara umum menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara pandangan pihak industri dengan pihak pengelola STM terhadap kualitas pekerja lulusan STM yang dibutuhkan. Hasil analisis yang lebih menarik lagi adalah bahwa nilai t dari uji beda pandangan tersebut adalah negatif ($-3,51$). Ini berarti bahwa walaupun terdapat perbedaan pandangan yang signifikan, tetapi pandangan pengelola STM terhadap kualitas pekerja lulusan STM yang dibutuhkan justru lebih tinggi skornya dari pada skor yang diberikan oleh pihak industri. Hal ini juga terlihat dari skor rerata kualitas pekerja lulusan STM yang dibutuhkan, yaitu $4,378$ menurut pandangan pengelola STM dan $4,195$ menurut pandangan pengelola industri (pimpinan perusahaan).

Jadi, hasil analisis data terhadap kualitas pekerja lulusan STM secara total ($t=-3,51$ dan $p=0,001$) menunjukkan bahwa hipotesis kedua diterima kebenarannya. Dengan kata lain terdapat perbedaan pandangan antara pihak industri (pimpinan perusahaan) dengan pihak pengelola STM tentang kualitas pekerja lulusan STM yang dibutuhkan.

Lebih lanjut jika kualitas pekerja lulusan STM diperinci menurut aspek-aspeknya, terdapat suatu hasil analisis yang menarik yaitu pada aspek sikap kerja. Pada aspek ini tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pengelola STM dengan pengelola industri ($t=-0,49$ dengan $p=0,628$). Artinya, pihak pengelola STM dan pengelola industri sepakat tentang kualitas sikap kerja pekerja lulusan STM yang dibutuhkan bahwa "nilainya" harus di atas "baik" (dengan rerata skor $4,409$ dan $4,380$).

Seperti yang telah disinggung di atas (juga terlihat pada Tabel 11), bahwa hasil analisis tentang perbedaan antara kemampuan yang diperoleh lulusan STM di sekolah dengan kualitas pekerja lulusan STM yang dibutuhkan menunjukkan nilai $t=14,99$ dengan $p=0,000$, maka dapat disimpul-

kan bahwa hipotesis ketiga diterima kebenarannya. Hal ini berarti, bahwa menurut pekerja lulusan STM itu sendiri, kemampuan yang telah diperoleh mereka di sekolah (STM) belum mencapai kualitas kemampuan pekerja yang dibutuhkan di industri. Jadi, untuk bisa menghasilkan tenaga yang "siap pakai" pengelola STM (dengan bantuan berbagai pihak yang terkait) harus meningkatkan kemampuan lulusannya.

EAB IV.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari uraian di atas dapat disimpulkan hasil penelitian ini yaitu :

1. Menurut pandangan industri di Sumatera Barat, Terdapat perbedaan kualitas antara kemampuan lulusan STM yang diharapkan dengan kenyataan yang ada. Walaupun industri mengatakan kemampuan lulusan STM pada aspek sikap, pengetahuan tehnik, ketrampilan, dan pengetahuan umum cukup baik tetapi masih belum memenuhi harapan mereka.
1. Terdapat perbedaan pandangan antara pengelola STM dengan industri tentang kualitas pekerja lulusan STM yang dibutuhkan. Perbedaan ini disamping pada kualitas yang diharapkan. juga perbedaan pada penekanan aspek, bagi industri aspek sikap yang paling dipentingkan sedangkan bagi pengelolal STM aspek pengetahuan tehnik yang paling dipentingkan.
3. Aspek yang paling dipentingkan oleh pengelola industri terhadap lulusan STM adalah aspek sikap kemudian barulah diikuti aspek pengetahuan tehnik, ketrampilan, dan pengetahuan umum. Sedangkan bagi pengelola STM Aspek yang paling dipentingkan untuk lulusan STM adalah aspek pengetahuan tehnik kemudian barulah diikuti aspek ketrampilan, sikap dan pengetahuan umum.
4. Terdapat perbedaan antara kemampuan yang diperoleh lulusan STM di sekolah dengan kebutuhan mereka di industri sebagai tenaga kerja. Menurut lulusan STM aspek yang yang paling penting adalah pengetahuan tehnik kemudian barulah diikuti aspek sikap, ketrampilan, dan pengetahuan umum. Menurut mereka walaupun kemampuan yang didapat di STM tentang keempat aspek ini sudah cukup tetapi masih perlu ditingkatkan lagi terutama pada aspek pengetahuan tehnik dan ketrampilan.

B. Saran-Saran

1. Agar terdapatnya kesamaan pandangan STM sebagai produsen dengan industri sebagai konsumen tentang sosok lulusan STM yang dihasilkan maka kerja sama industri dan STM perlu lebih ditingkatkan, antara lain kepada guru dan siswa STM perlu diberi kesempatan untuk magang di industri.
2. Mengingat aspek yang paling ditekankan oleh industri terhadap lulusan STM adalah aspek sikap seperti ketelitian bekerja, kreatifitas, tanggung jawab, disiplin, ketekunan kerja, kemampuan bekerja sama, rasa percaya diri, motivasi, kejujuran, hal ini hendaknya menjadi perhatian bagi pengelola STM dalam membina kegiatan kurikuler dan ko-kurikuler.

DAFTAR PUSTAKA.

- Aljufri B. Syarif. (1988). Arah dan Tujuan Pendidikan Teknologi dan Kejuruan. Makalah Seminar Strategi Pendidikan Kejuruan, di FPTK IKIP Padang.
- Burhani dan Thariq Abundan. (1988). Model Evaluasi Keberhasilan Pendidikan Kejuruan. PT. Semen Padang.
- Carpenter, Harold F. (1974). A Profile of the Educational Youth in Padang, West Sumatera : A Proppida Manpower Study. Perwakilan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Sumatera Barat.
- Colombo Plan Staff College for Technical Education. (1983). Aspects of Curriculum for Technical Education. Singapura.
- Direktorat pendidikan Menengah dan Kejuruan Depdikbud. Buku Petunjuk Pendidikan Menengah Kejuruan 1981/1982. Jakarta.
- Finch R.. Curtis and Crunkilton R. John. (1979) Curriculum Development in Vocational Educational Education. Boston; Allen and Baron Inc.
- Kepala Bidang Dikmenjur Kanwil Provinsi Sumatera Barat (1987). Makalah Seminar Strategi Pendidikan Kejuruan, di FPTK IKIP Padang.
- Nurhadi, Muljani A. (1990). Perencanaan Pendidikan dalam Menyiapkan Tenagakerja Produktif dan Permasalahannya. Makalah Pidato Dies Natalis XXVI IKIP Yogyakarta.
- Silalahi, Bennet N. B. (1983). Perencanaan dan Pembinaan Tenagakerja Perusahaan. Jakarta. PT. Pustaka Binawan Pressindo.
- Sofyan, W. Suyanto, S. dan Sukoco. (1992). Kesiapan Kerja Siswa-siswa STM di Jawa. Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan IKIP Yogyakarta.
- Tatang, Asrizal. (1992). Peranan Lulusan FPTK dalam menyongsong Era Industrialisasi. Makalah Seminar Pengembangan Program Pendidikan Teknologi dan Kejuruan di FPTK IKIP Padang.
- Yulianwar, Adek. (1992). Peranan Industri terhadap Pengembangan Pendidikan Teknologi dan Kejuruan. Makalah Seminar Pengembangan Program Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, di FPTK IKIP Padang.

Lampiran 1: INSTRUMEN PENELITIAN

Angket ini bertujuan untuk mengetahui kualitas lulusan STM menurut pandangan (1) Pengelola Industri (2) Guru dan Kepala STM serta (3) Lulusan STM yang sudah bekerja di Sumatera Barat. Mengingat pentingnya masalah ini untuk diungkapkan dalam rangka peningkatan mutu lulusan STM, maka sangat diharapkan Saudara dapat memberikan jawaban yang sesungguhnya.

Ada dua hal pokok yang ingin diungkapkan melalui angket ini, yaitu: (1) Bagaimana pandangan Saudara tentang kualitas lulusan STM sesuai dengan kenyataan yang ada sekarang ini, (2) Bagaimana pandangan Saudara tentang kualitas lulusan STM yang dibutuhkan oleh Industri.

Jawaban yang Saudara berikan akan dijamin kerahasiannya, dan Saudara tidak perlu mencantumkan nama pada angket ini. Atas kesediaan dan bantuan Saudara kami ucapkan terima kasih.

-
-
1. Lembaga/Perusahaan/Industri : _____
 2. Jabatan/Pekerjaan : _____
 3. Jurusan/Bidang Kerja : _____
 4. Mulai Bekerja Tahun : _____
 5. Pendd. Tertinggi/Tamat Tahun: _____ / _____
-
-

PETUNJUK PENGISIAN:

1. Tersedia dua kolom/kelompok isian yaitu:
 - a. Kolom/kelompok "Kebutuhan" terdiri dari:
 - PD = Paling dibutuhkan
 - D = Dibutuhkan
 - CD = Cukup dibutuhkan
 - KD = Kurang dibutuhkan
 - b. Kolom/kelompok "Kenyataan" terdiri dari:
 - SB = Sangat baik
 - B = Baik
 - C = Cukup
 - KB = Kurang baik
 - TB = Tidak baik

2. Contoh Pengisian:

No.	KEBUTUHAN				KEMAMPUAN LULUSAN STM	KENYATAAN				
	PD	D	CD	KD		SB	B	C	KB	TB
1					Menghitung jumlah bahan yang diperlukan untuk suatu pekerjaan					

Keterangan:

Jika Saudara menyilangi huruf PD pada kolom kiri (Kebutuhan) artinya menurut Saudara kemampuan *menghitung jumlah bahan yang diperlukan untuk suatu pekerjaan* bagi lulusan STM "Paling Dibutuhkan" atau sangat diperlukan dalam bekerja di Industri.

Jika Saudara menyilangi huruf B pada kolom kanan (Kenyataan), artinya menurut Saudara lulusan STM yang ada sekarang dapat *menghitung jumlah bahan yang diperlukan untuk suatu pekerjaan* dengan "Baik".

DAFTAR PERNYATAAN:

No.	KEBUTUHAN				KEMAMPUAN LULUSAN STM	KENYATAAN				
	PD	D	CD	KD		SB	B	C	KB	TB
1	PD	D	CD	KD	Pengetahuan umum tentang ketatanegaraan	SB	B	C	KB	TB
2	PD	D	CD	KD	Pengetahuan umum tentang kemasyarakatan	SB	B	C	KB	TB
3	PD	D	CD	KD	Pengetahuan umum tentang kebudayaan.	SB	B	C	KB	TB
4	PD	D	CD	KD	Pengetahuan umum tentang keagamaan.	SB	B	C	KB	TB
5	PD	D	CD	KD	Pengetahuan umum tentang fakta dan kejadian aktual.	SB	B	C	KB	TB
6	PD	D	CD	KD	Mengetahui konsep Ilmu Pengetahuan yang berhubungan dengan pekerjaan.	SB	B	C	KB	TB
7	PD	D	CD	KD	Pengetahuan tentang ketenaga-kerjaan	SB	B	C	KB	TB
8	PD	D	CD	KD	Pengetahuan tentang bahan pembuatan objek kerja sesuai dengan pekerjaannya.	SB	B	C	KB	TB
9	PD	D	CD	KD	Pengetahuan tentang alat di bidang kerjanya.	SB	B	C	KB	TB
10	PD	D	CD	KD	Pengetahuan tentang prosedur pemakaian alat/mesin pada bidang pekerjaannya.	SB	B	C	KB	TB
11	PD	D	CD	KL	Pengetahuan tentang bagian-bagian alat/mesin pada bidang kerjanya.	SB	B	C	KB	TB
12	PD	D	CD	KD	Pengetahuan tentang proses pelaksanaan pekerjaan/pembuatan suatu benda kerja.	SB	B	C	KB	TB
13	PD	D	CD	KD	Pengetahuan tentang sebab kerusakan elemen alat/mesin pada bidang kerjanya.	SB	B	C	KB	TB
14	PD	D	CD	KD	Pengetahuan tentang dampak industri terhadap lingkungan hidup.	SB	B	C	KB	TB
15	PD	D	CD	KD	Pengetahuan tentang jenis lapangan kerja sesuai dengan bidang keahliannya.	SB	B	C	KB	TB
16	PD	D	CD	KD	Pengetahuan tentang jenjang dan peta karir lulusan STM di Industri/Perusahaan.	SB	B	C	KB	TB
17	PD	D	CD	KD	Pengetahuan tentang tugas dan jabatan lulusan STM di industri/perusahaan.	SB	B	C	KB	TB
18	PD	D	CD	KD	Pengetahuan tentang kesehatan dan keselamatan kerja.	SB	B	C	KB	TB
19	PD	D	CD	KD	Pengetahuan tentang tata cara pengaturan pekerjaan.	SB	B	C	KB	TB
20	PD	D	CD	KD	Pengetahuan tentang tata laksana bengkel.	SB	B	C	KB	TB

No.	KEBUTUHAN				KEMAMPUAN LULUSAN STM	KENYATAAN				
	PD	D	CD	KD		SB	B	C	KB	TB
21	PD	D	CD	KD	Pengetahuan tentang pemakaian manual/katalog/petunjuk kerja.	SB	B	C	KB	TB
22	PD	D	CD	KD	Pengetahuan tentang uji kendali mutu hasil pekerjaan.	SB	B	C	KB	TB
23	PD	D	CD	KD	Pengetahuan tentang pemeliharaan/perbaikan alat dan mesin.	SB	B	C	KB	TB
24	PD	D	CD	KD	Pengetahuan tentang istilah teknik sesuai dengan pekerjaannya.	SB	B	C	KB	TB
25	PD	D	CD	KD	Pengetahuan tentang perawatan dan pemeliharaan bahan.	SB	B	C	KB	TB
26	PD	D	CD	KD	Pengetahuan tentang perawatan dan pemeliharaan alat.	SB	B	C	KB	TB
27	PD	D	CD	KD	Dapat berfikir secara sistematis dalam menyelesaikan tugas.	SB	B	C	KB	TB
28	PD	D	CD	KD	Menghitung jumlah bahan untuk suatu pekerjaan.	SB	B	C	KB	TB
29	PD	D	CD	KD	Menghitung besar biaya untuk suatu pekerjaan.	SB	B	C	KB	TB
30	PD	D	CD	KD	Menghitung/merencanakan ukuran objek kerja.	SB	B	C	KB	TB
31	PD	D	CD	KD	Keterampilan menyusun rencana suatu pekerjaan.	SB	B	C	KB	TB
32	PD	D	CD	KD	Keterampilan membuat gambar kerja.	SB	B	C	KB	TB
33	PD	D	CD	KD	Keterampilan membaca gambar kerja.	SB	B	C	KB	TB
34	PD	D	CD	KD	Keterampilan mengikuti petunjuk dan gambar kerja.	SB	B	C	KB	TB
35	PD	D	CD	KD	Keterampilan menggunakan alat/mesin.	SB	B	C	KB	TB
36	PD	D	CD	KD	Keterampilan mendeteksi kerusakan yang terjadi pada alat/mesin/benda kerja.	SB	B	C	KB	TB
37	PD	D	CD	KD	Memperbaiki kerusakan yang terjadi pada alat/mesin/benda kerja.	SB	B	C	KB	TB
38	PD	D	CD	KD	Keterampilan membuat produk/benda kerja yang memenuhi standar kualitas.	SB	B	C	KB	TB
39	PD	D	CD	KD	Kecepatan dalam bekerja.	SB	B	C	KB	TB
40	PD	D	CD	KD	Keterampilan merakit benda kerja.	SB	B	C	KB	TB

No.	KEBUTUHAN				KEMAMPUAN LULUSAN STM	KENYATAAN				
41	PD	D	CD	KD	Memakai alat/mesin sesuai dengan prosedur.	SB	B	C	KB	TB
42	PD	D	CD	KD	Kemampuan mengatur tugas bawahan.	SB	B	C	KB	TB
43	PD	D	CD	KD	Keterampilan membuat laporan pekerjaan.	SB	B	C	KB	TB
44	PD	D	CD	KD	Keterampilan berkomunikasi dalam bahasa Indonesia.	SB	B	C	KB	TB
45	PD	D	CD	KD	Keterampilan berkomunikasi dalam bahasa Inggris.	SB	B	C	KB	TB
46	PD	D	CD	KD	Keberanian dalam menerima tanggungjawab suatu pekerjaan.	SB	B	C	KB	TB
47	PD	D	CD	KD	Ketelitian dalam bekerja.	SB	B	C	KB	TB
48	PD	D	CD	KD	Kreativitas dalam bekerja.	SB	B	C	KB	TB
49	PD	D	CD	KD	Bertanggung jawab dalam melaksanakan pekerjaan.	SB	B	C	KB	TB
50	PD	D	CD	KD	Disiplin dalam bekerja.	SB	B	C	KB	TB
51	PD	D	CD	KD	Ketekunan dalam bekerja.	SB	B	C	KB	TB
52	PD	D	CD	KD	Kemampuan menyesuaikan diri dengan tugas/pekerjaan baru.	SB	B	C	KB	TB
53	PD	D	CD	KD	Keterbukaan dalam menerima ide baru.	SB	B	C	KB	TB
54	PD	D	CD	KD	Kemampuan bekerjasama.	SB	B	C	KB	TB
55	PD	D	CD	KD	Kesopanan dalam bekerja.	SB	B	C	KB	TB
56	PD	D	CD	KD	Rasa memiliki terhadap lembaga sendiri.	SB	B	C	KB	TB
57	PD	D	CD	KD	Memiliki rasa percaya diri.	SB	B	C	KB	TB
58	PD	D	CD	KD	Motivasi untuk berkarya lebih baik.	SB	B	C	KB	TB
59	PD	D	CD	KD	Minat untuk meningkatkan kemampuan diri	SB	B	C	KB	TB
60	PD	D	CD	KD	Bangga terhadap profesi yang dimiliki.	SB	B	C	KB	TB
61	PD	D	CD	KD	Keberanian dalam bertindak/mengambil keputusan.	SB	B	C	KB	TB
62	PD	D	CD	KD	Kejujuran dalam bekerja.	SB	B	C	KB	TB
63	PD	D	CD	KD	Memakai bahan secara hemat.	SB	B	C	KB	TB

**** Terima kasih atas partisipasi Saudara ****

Lampiran 2: Analisis Data Penelitian
(dengan Uji-t)

A. Uji beda kualitas tenaga kerja lulusan STM
yang dibutuhkan dengan yang ada di lapangan.

Paired samples t-test: XBUTUH
NYATA

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
XBUTUH	50	264.3000	19.854	2.808
NYATA	50	189.0600	31.986	4.524

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom	2-Tail Prob.
75.2400	33.876	4.791	.212 .139	15.70	49	.000

Paired samples t-test: XBUMUM
NUMUM

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
XBUMUM	50	46.0800	5.360	.758
NUMUM	50	35.2400	5.539	.783

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom	2-Tail Prob.
10.8400	6.982	.987	.179 .212	10.98	49	.000

Paired samples t-test: XBUTEK
NATEK

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
XBUTEK	50	76.7800	6.234	.882
NATEK	50	53.1400	10.643	1.505

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom	2-Tail Prob.
23.6400	11.439	1.618	.160 .266	14.61	49	.000

Paired samples t-test: XBUTRA
NATRA

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
XBUTRA	50	62.6000	6.000	.849
NATRA	50	43.9200	8.680	1.228

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom	2-Tail Prob.
18.6800	9.173	1.297	.261 .067	14.40	49	.000

Paired samples t-test: XBUSIK
NASIK

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
XBUSIK	50	78.8400	6.368	.901
NASIK	50	56.7600	9.189	1.299

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom	2-Tail Prob.
22.0800	10.138	1.434	.190 .187	15.40	49	.000

B. Uji beda pandangan industri dengan pengelola STM
tentang kualitas tenaga kerja STM yang dibutuhkan.

Independent samples of JABAT JABATAN
Group 1: JABAT EQ 1 Group 2: JABAT EQ 3
t-test for: XBUTUH

	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
Group 1	50	264.3000	19.854	2.808
Group 2	147	275.8027	20.472	1.689

		Pooled Variance Estimate			Separate Variance Estimate		
F Value	2-Tail Prob.	t Value	Degrees of Freedom	2-Tail Prob.	t Value	Degrees of Freedom	2-Tail Prob.
1.06	.824	-3.46	195	.001	-3.51	87.03	.001

Independent samples of JABAT JABATAN

Group 1: JABAT EQ 1 Group 2: JABAT EQ 3

t-test for: XBUMUM

	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
Group 1	50	46.0800	5.360	.758
Group 2	147	50.5034	4.682	.386

		Pooled Variance Estimate			Separate Variance Estimate		
F Value	2-Tail Prob.	t Value	Degrees of Freedom	2-Tail Prob.	t Value	Degrees of Freedom	2-Tail Prob.
1.31	.223	-5.56	195	.000	-5.20	76.02	.000

Independent samples of JABAT JABATAN

Group 1: JABAT EQ 1 Group 2: JABAT EQ 3

t-test for: XBUTEK

	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
Group 1	50	76.7800	6.234	.882
Group 2	147	79.9832	6.760	.558

		Pooled Variance Estimate			Separate Variance Estimate		
F Value	2-Tail Prob.	t Value	Degrees of Freedom	2-Tail Prob.	t Value	Degrees of Freedom	2-Tail Prob.
1.18	.521	-2.96	195	.003	-3.08	91.13	.003

Independent samples of JABAT JABATAN

Group 1: JABAT EQ 1 Group 2: JABAT EQ 3

t-test for: XBUTRA

	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
Group 1	50	62.6000	6.000	.849
Group 2	147	65.9456	5.682	.469

		Pooled Variance Estimate			Separate Variance Estimate		
F Value	2-Tail Prob.	t Value	Degrees of Freedom	2-Tail Prob.	t Value	Degrees of Freedom	2-Tail Prob.
1.12	.611	-3.55	195	.000	-3.45	80.93	.001

Independent samples of JABAT JABATAN

Group 1: JABAT EQ 1 Group 2: JABAT EQ 3
t-test for: XBUSIK

	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
Group 1	50	78.8400	6.368	.901
Group 2	147	79.3605	7.001	.577

		Pooled Variance Estimate			Separate Variance Estimate		
F Value	2-Tail Prob.	t Value	Degrees of Freedom	2-Tail Prob.	t Value	Degrees of Freedom	2-Tail Prob.
1.21	.448	-.46	195	.643	-.49	92.34	.628

C. Uji beda kemampuan pekerja lulusan STM dengan kebutuhan industri di lapangan.

Paired samples t-test: XBUTUH
NYATA

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
XBUTUH	135	261.9185	26.496	2.280
NYATA	135	210.7333	36.685	3.157

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom	2-Tail Prob.
51.1852	39.694	3.416	.243 .005	14.98	134	.000

Paired samples t-test: XBUMUM
NUMUM

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
XBUMUM	135	46.6370	5.792	.498
NUMUM	135	39.2148	6.675	.575

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom	2-Tail Prob.
7.4222	7.352	.633	.311 .000	11.73	134	.000

Paired samples t-test: XBUTEK
NATEK

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
XBUTEK	135	76.6370	8.546	.736
NATEK	135	59.9852	12.151	1.046

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom	2-Tail Prob.
16.6519	13.649	1.175	.166 .055	14.17	134	.000

Paired samples t-test: XBUTRA
NATRA

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
XBUTRA	135	62.3852	6.906	.594
NATRA	135	48.7778	9.556	.822

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom	2-Tail Prob.
13.6074	10.868	.935	.158 .067	14.55	134	.000

Paired samples t-test: XBUSIK
NASIK

Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error
XBUSIK	135	76.2593	8.782	.756
NASIK	135	62.7556	11.026	.949

(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom	2-Tail Prob.
13.5037	11.727	1.009	.316 .000	13.38	134	.000