

BAB III

PENGUMPULAN DATA

A. Wawancara dengan Staf Administrasi

Setelah penulis mendapatkan ijin penelitian dari Politeknik ITB Bandung, memberikan informasi /keterangan pertama kali Assisten Direktur Bidang Akademis. Informasi selanjutnya didapatkan dari Staf Administrasi Pendidikan ,yang isinya bahwa mahasiswa politeknik yang berasal dari lulusan STM sangat sedikit apabila dibandingkan dengan lulusan SMA, padahal calon mahasiswa yang berasal dari lulusan STM cukup besar. Untuk jurusan teknik mesin tahun ajaran 1985/1986 yang diterima hanya 2 orang, untuk tahun ajaran 1986/1987 yang diterima hanya 3 orang , untuk tahun ajaran 1987/1988 yang diterima hanya 2 orang dan untuk tahun ajaran 1988/1989 yang berasal dari STM tidak ada yang diterima. Karena yang diteliti hanya mahasiswa jurusan teknik mesin saja ,maka untuk mendapatkan informasi yang lain menghubungi langsung jurusan teknik mesin.

B. Wawancara dengan Staf Pengajar

Sesuai dengan masalah seperti yang telah disampaikan di Bab I,sebelum mengadakan wawancara dengan mahasiswa yang bersangkutan , perlu mendapatkan informasi dari Staf Pengajarnya terlebih dahulu.

Untuk memudahkan pencatatan dan kerahasiaan pribadi, hasil wawancara dengan staf pengajar diberi kode G dengan nomer urut masing-masing 1,2,3, dan seterusnya. Wawancara dengan mahasiswa diberi kode M dengan nomer urut masing masing juga 1,2,3, dan seterusnya.

Informasi-informasi yang diperlukan dari Staf Pengajar antara lain :

1. Pendapat masing masing tentang tingkah laku, cara kerja dan kecepatan menangkap pelajaran dan kerajinan - annya.
2. Pendapat masing-masing tentang pelajaran matematika, fisika dan kimia di STM.
3. Pendapat masing-masing tentang peluang lulusan STM melanjutkan ke Politeknik.

1. Staf Pengajar G1

Dari Staf Pengajar G1 didapatkan informasi bahwa mahasiswa tingkat satu pada tahun ajaran 1987/1988 yang berasal dari STM hanya dua orang. Prestasinya dalam praktek bengkel cukup baik. Yang berasal dari SMA praktek bengkelnya ada yang baik tetapi mahasiswa tersebut berasal dari Politeknik UI jurusan teknik mesin yang " drop out " berhasil masuk lagi ke Politeknik Institut Tek - nologi Bandung.

Pendapat Staf Pengajar GI tentang pendidikan di STM, berpendapat bahwa pendidikannya memang diarahkan untuk bekerja (terminal), bukan untuk melanjutkan pendidikan. Masih banyak STM yang belum mampu menghasilkan tenaga-tenaga yang siap kerja, karena kekurangan fasilitas pendidikan. Disamping itu banyak perusahaan yang memilih tenaga kerja lulusan SMA dari pada lulusan STM. Hal ini terjadi karena beberapa lulusan STM juga belum siap siap kerja, yang disebabkan tidak semua STM memiliki peralatan yang memadai.

Pendapatnya Staf Pengajar tersebut tentang pelajaran matematika, fisika, dan kimia di STM sangat kurang. Dalam pelajaran materinya berkisar kepada aljabar, sedang kalkulusnya tidak begitu dalam. Pelajaran fisika dan kimia hanya diberikan selama satu semester sehingga sangat sedikit apabila dibandingkan dengan pelajaran di SMA. Disamping hal-hal seperti tersebut di atas, yang melanjutkan ke STM rata-rata orang tuanya memiliki tingkat ekonomi yang lemah, dengan harapan cepat mendapatkan pekerjaan. Disamping itu yang melanjutkan ke STM ketika di SMTP prestasinya tidak terlalu baik. Yang mendapat nilai yang baik melanjutkan ke SMA dengan harapan dapat melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi.

Berbicara tentang lulusan STM yang akan melanjutkan pendidikan ke Politeknik, mereka akan mengalami kesulitan. Apabila lulusan STM menginginkan melanjutkan ke perguruan tinggi harus dapat menyesuaikan dengan materi yang diteskan. Materi tes masuk politeknik berdasarkan kurikulum SMA. Untuk jurusan-jurusan keteknikan yang diteskan matematika dan fisika.

1. Staf Pengajar G2

Staf Pengajar G2 dalam memberikan pendapatnya tentang mahasiswa yang berasal dari STM, mengatakan bahwa dalam praktek bengkel, mereka yang berasal dari STM lebih baik dari pada mereka yang berasal dari SMA. Mahasiswa angkatan pertama yang berasal dari STM, dilihat cara berpakaian dan menata rambut, memang kurang rapi. Tingkah lakunya kelihatan keras, tetapi apabila mendapat tugas dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Mahasiswa tersebut ternyata mendapat peringkat tinggi di kelasnya, tidak kalah dengan mereka yang berasal dari SMA.

Pendapatnya tentang lulusan STM yang diterima di Politeknik sangat sedikit karena tes masuknya bersifat teori dan materinya cenderung menitikberatkan kepada SMA sehingga yang berasal dari STM sulit untuk dapat lulus. Tes masuk Politeknik dianggap tidak aplikatif dan kurang memadai untuk mengukur tingkat ketrampilan seseorang.

Tes masuk Politeknik hendaknya dilengkapi dengan "psychotest" seperti yang dilakukan pendidikan kejuruan seperti ATMI Mikail Solo, PIKA di Semarang, dan Pusat Pendidikan " Good Year ". Tes masuk di ATMI dan PIKA cukup sederhana hanya dasar-dasar saja ,tetapi dalam mengerjakan memerlukan ketelitian, ketepatan, dan kecepatan berfikir.

Mahasiswa jurusan teknik mesin yang berasal dari STM dalam mengikuti perkuliahan teori agak kurang,tetapi dalam praktek bengkel cukup tanggap dan trampil. Dalam mengajar praktek bengkel yang berasal dari SMA diberi pengarahan yang khusus . Mahasiswa Politeknik Institut Teknologi Adityawarman yang praktek di Politeknik ITB, kebanyakan lulusan STM. Program yang diberikan targetnya sama tetapi waktunya lebih sedikit, hasilnya ternyata lebih baik dari mahasiswanya sendiri. Staf pengajar tersebut pernah mengadakan wawancara dengan mahasiswa tingkat satu, mendapat kesan mahasiswa yang berasal dari SMA kurang mantap. Mahasiswa yang berasal dari SMA dalam hatinya masih menginginkan menempuh ujian sipenmaru lagi. Apabila berhasil lulus keluar dari Politeknik, apa bila tidak, maka akan melanjutkan lagi pendidikannya. Mahasiswa yang berasal dari STM merasa sudah mantap dan senang dapat melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi.

Dalam menanggapi pelajaran matematika , fisika dan kimia di STM , tidak dapat dapat menjawab karena tidak begitu faham kurikulum STM yang digunakan sekarang. Staf Pengajar tersebut kemudian memberikan pengalamannya dalam membimbing salah seorang lulusan STM, yang ketika belajar di STM prestasinya cukup baik. Dalam mempersiapkan masuk politeknik telah diberi latihan - latihan , tetapi hasilnya gagal. Sayang apabila lulusan STM yang berprestasi tidak dapat melanjutkan pendidikannya.

3. Staf Pengajar G

Pengajar G3 dalam memberikan tanggapannya tentang mahasiswa Politeknik yang berasal dari STM, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut baik dan mau bekerja keras. Dalam menyelesaikan tugas tidak pernah terlambat dan hasilnya cukup baik .

Pendapatnya tentang seleksi penerimaan mahasiswa Politeknik mengatakan bahwa tesnya teoritis dan lebih mengarah kepada materi SMA. Calon mahasiswa yang berasal dari lulusan STM sulit untuk dapat lulus dan berhasil masuk Politeknik. Ujian seleksi mahasiswa baru hendaknya dilengkapi dengan tes khusus, karena tidak dapat mengukur tingkat ketrampilan seseorang.

Mahasiswa Politeknik Institut Teknologi Adityawarwan kebanyakan berasal dari STM mengadakan praktek di Politeknik ITB Bandung hasilnya baik lebih baik daripada mahasiswanya sendiri , padahal waktunya dikurangi.

Pendapatnya tentang pelajaran matematika, fisika dan kimia di STM , menjelaskan bahwa materi-materi tersebut memang kurang. Apabila lulusan STM menginginkan melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi atau ke Politeknik harus belajar keras dan mengikuti bimbingan belajar, serta menyiapkan sedini mungkin . Apabila tidak demikian sangat sulit untuk dapat berhasil.

4. Staf Pengajar G4

Pendapat Staf Pengajar G4 terhadap mahasiswa yang berasal dari STM menerangkan bahwa dalam mata kuliah menggambar teknik hasilnya lebih baik dari pada yang berasal dari SMA. Untuk mendapatkan hasil gambar yang standar mahasiswa yang berasal dari SMA memerlukan latihan gambar yang frekwensinya lebih banyak dari pada lulusan STM. Menurut Staf Pengajar tersebut ini dimaklumi, karena yang berasal dari lulusan SMA belum pernah dilatih menggambar teknik. Kasus seperti pada menggambar teknik hampir sama dengan kasus di praktek bengkel.

Walaupun gambar mahasiswa lulusan STM lebih baik tetapi kadang-kadang tidak mengerti makna dan tujuan dari penggambaran tersebut.

Dalam menanggapi pelajaran matematika, fisika dan kimia di STM, berpendapat memang kurang. Di STM materi dititikberatkan kepada pemakaiannya, sedangkan di SMA menitikberatkan kepada teorinya. Apabila lulusan STM ingin melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi atau ke Politeknik maka harus belajar keras dalam waktu yang relatif lama dan intensif. Persiapan untuk mengikuti Sipenmaru Politeknik dapat dilakukan dengan mempersiapkan sendiri atau ikut bimbingan tes. Apabila tidak dipersiapkan secara khusus sulit dapat berhasil.

Menurut pendapatnya materi ujian masuk Politeknik memang bersifat teori, sehingga sulit untuk mengukur tingkat ketrampilan seseorang. Selanjutnya memberikan pendapat, mahasiswa yang pandai dalam bidang teori belum tentu memiliki tingkat ketrampilan yang tinggi.

C. Wawancara dengan Mahasiswa

Setelah mendapatkan beberapa informasi dari Staf Pengajar dan informasinya hampir sama, maka dilanjutkan wawancara dengan mahasiswa jurusan teknik mesin yang berasal dari STM.

Informasi yang diperlukan dari mahasiswa tersebut yaitu:

1. Latar belakang.
2. Persiapan mengikuti Sipenmaru Politeknik
3. Pendapat tentang peluang lulusan STM melanjutkan ke Politeknik.
4. Minat lulusan STM melanjutkan ke Politeknik.
5. Sikap dan prestasi mengikuti kuliah di Politeknik.

Untuk menjaga kerahasiaan dan hal-hal yang tidak diinginkan maka tidak dicantumkan identitasnya tetapi diberi kode, masing-masing M1, M2 , M3 dan seterusnya.

1. Mahasiswa M1

Mahasiswa M1 berasal dari STM Negeri di Palembang, lulus tahun 1986 dan baru berhasil masuk politeknik pada tahun perkuliahan 1987/1988, sehingga tertunda selama satu tahun. Prestasi ketika di STM nilai rata-ratanya mencapai 7. Mahasiswa tersebut dilahirkan di Medan , orang tuanya sebagai pegawai negeri.

Dalam menghadapi Sipenmaru Politeknik , siswa tersebut mengadakan persiapan yang cukup lama yaitu kurang lebih selama satu tahun , mengikuti bimbingan tes selama enam bulan. Menurut pendapatnya kalau tidak mempersiapkan dengan mengikuti les tambahan atau bimbingan tes maka akan sulit untuk dapat berhasil masuk Politeknik.

Di STM menitikberatkan pada pengetahuan teknik dan ketrampilan sehingga pelajaran matematika, fisika dan kimianya kurang. Prestasi rekan-rekannya dalam pelajaran ini kurang memuaskan, seakan-akan pesimis dan tidak bergairah. Menurut pendapatnya, disebabkan karena tidak mengerti manfaatnya, baik untuk menunjang mata pelajaran yang lain atau untuk mempersiapkan apabila ingin melanjutkan pendidikan. Apabila ada motivasi untuk melanjutkan pendidikan, niscaya akan berusaha mempelajari semua pelajaran dengan sebaik-baiknya.

Sebenarnya teman-temannya banyak yang ingin melanjutkan ke Politeknik, tetapi pesimis untuk dapat berhasil diterima di Politeknik. Merasa kalah bersaing dengan rekan-rekannya yang berasal dari SMA. Hal ini dimaklumi karena lulusan SMA matematika dan fisiknya lebih lengkap dan lebih matang

Dalam mengikuti kuliah di Politeknik, dalam mata kuliah praktek bengkel dan teori teknik tidak merasakannya kesulitan, tetapi dalam mata kuliah dasar seperti matematika, fisika, dan kimia merasa cukup berat.

Menurut pendapatnya rekan-rekannya yang berasal dari SMA dalam praktek bengkel, kalau diterangkan merasa jelas, tetapi setelah bekerja merasa ragu-ragu dan bertanya kepada mahasiswa yang berasal dari STM.

2. Mahasiswa M2

Mahasiswa M2 berasal dari STMN Tasikmalaya , lulus pada tahun 1987 dan masuk Politeknik pada tahun ajaran 1987/1988, sehingga tidak mengalami waktu kosong. Orang tuanya seorang anggota ABRI, nilai sewaktu duduk di SMTA mencapai 8. Cita-citanya sejak duduk di kelas satu ingin melanjutkan ke perguruan tinggi, persiapannya sudah di - mulai sejak kelas satu. Disamping mempelajari materi yang diajarkan di STM, juga memperdalam materi tambahan. Pelajaran yang diperdalam sendiri matematika , fisika , dan kimia. Persiapan tambahan sangat membantu dalam meningkatkan prestasi sehingga prestasi di kelas satu, kelas dua , dan kelas tiga peringkatnya tinggi.

Setelah lulus STM , karena memenuhi syarat untuk mendaftar ke Perguruan Tinggi maka mengikuti SIPENMARU . Setelah hasilnya diumumkan , ternyata gagal atau tidak berhasil melanjutkan ke Perguruan Tinggi yang dicita-citakan. Sebenarnya ia sudah mempersiapkan sedini mungkin, tetapi ternyata belum berhasil. Dengan gagalnya masuk Perguruan Tinggi tersebut, tidak menurunkan semangatnya. Karena tes masuk Politeknik dilaksanakan setelah SIPENMARU maka siswa tersebut mendaftar ke Politeknik ITB Bandung. Dengan bekal yang telah dipersiapkan bersamaan dengan tes masuk SIPENMARU , ternyata dapat berhasil.

Sebenarnya rekan-rekan yang lain banyak yang mendaftar dan ingin melanjutkan ke Politeknik, tetapi tidak berhasil. Pada umumnya mereka mengikuti ujian Sipenmaru Politeknik tidak mempersiapkan dengan matang, sehingga tidak berhasil. Apabila lulusan STM menginginkan melanjutkan ke Politeknik harus mempersiapkan dengan sungguh-sungguh dan sedini mungkin, karena materi di STM kurang.

Persiapan dapat dilakukan dengan mengikuti bimbingan belajar atau mempersiapkan sendiri sejak awal. Kalau dipersiapkan sejak kelas satu memiliki manfaat ganda, prestasi di STMnya dapat menjadi baik dan sekaligus persiapan SIPENMARU dan tes masuk Politeknik.

Lulusan STM yang diterima di Politeknik sangat sedikit karena materi yang diujikan bersifat teori, materi yang diujikan Sipenmaru Politeknik yaitu fisika dan matematika. Materi matematika dan fisika di STM sangat sedikit apabila dibandingkan dengan di SMA.

Apabila tesnya disesuaikan dengan materi di STM, yang berasal dari SMA akan tetap memiliki nilai yang lebih tinggi. Menurut pendapatnya siswa yang sewaktu di STM mendapat peringkat tinggi mampu mengikuti perkuliahan di Politeknik.

Dalam mengikuti perkuliahan teori dasar, praktek bengkel, dan teori teknik tidak mengalami kesulitan. Mahasiswa tersebut mantap dan merasa cocok melanjutkan ke Politeknik. Rekan-rekannya yang berasal dari SMA merasa belum mantap dan masih ingin mendaftar SIPENMARU lagi dengan harapan dapat berhasil. Apabila lulus SIPENMARU akan keluar dari Politeknik apabila tidak berhasil, maka akan tetap di politeknik, karena sikapnya demikian maka hasilnya tidak akan optimum.

2. Mahasiswa M2

Mahasiswa M3 berasal dari STM Swasta di Medan. Lulus STM tahun 1985, berhasil masuk Politeknik tahun ajaran 1986/1987, sehingga pernah berhenti selama satu tahun. Pada tahun 1985 pernah mendaftar ke Politeknik dan tidak berhasil. Untuk tahun berikutnya masih ingin menempuh lagi. Untuk menjaga kemungkinan tidak berhasil lagi, persiapan dilakukan sedini dan seintensif mungkin. Persiapan dilaksanakan kurang lebih selama satu tahun dengan cara mempelajari diktat atau "course notes" geometri, trigonometri, aljabar, Kalkulus dan fisika yang digunakan di Politeknik. Hal ini dilakukan atas petunjuk temannya yang sudah berhasil masuk Politeknik.

Materi Sipenmaru Politeknik memang dirasa berat bagi lulusan STM, karena pelajaran matematika dan fisika kurang apabila dibandingkan dengan SMA. Dengan demikian yang berasal dari STM sulit untuk bersaing dengan rekan rekannya yang berasal dari lulusan SMA.

Lulusan STM sebenarnya banyak yang mendaftar ke Politeknik tetapi tidak lulus. Sewaktu di STM apabila belajar matematika dan fisika hanya yang diajarkan saja, yang lain tidak diperdalam dan dipelajari.

Dalam mengikuti perkuliahan di Politeknik pada mulanya mengalami kesulitan, karena pelajarannya baru, lama-kelamaan dapat mengikuti dengan lancar. Rekan satu kelas yang berasal dari STM mendapat peringkat atas di kelasnya, prestasinya tidak kalah dengan yang dari SMA.

Dalam mengikuti perkuliahan di Politeknik merasa telah pas dan bersyukur karena dapat melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi. Rekan-rekannya yang berasal dari SMA banyak yang belum mantap dan masih ingin melanjutkan ke jenjang S1, sehingga apabila masih mendapat kesempatan akan menempuh SIPENMARU lagi. Hal ini terjadi karena Politeknik hanya program DIII dan tidak bergelar.

4. Mahasiswa M6

Mahasiswa M4 berasal dari STM Negeri Padang, lulus tahun 1985 dan berhasil masuk Politeknik tahun 1986/1987.

Mahasiswa M4 dalam melanjutkan pendidikannya tertunda satu tahun. Prestasi di STM baik dan mendapat peringkat pertama, mahasiswa tersebut anak no 2, pekerjaan Orang tuanya sebagai petani perkebunan.

Setelah menyelesaikan pendidikan di STM bekerja di suatu perusahaan, sebagai juru gambar. Sebenarnya setelah lulus SMTA akan melanjutkan, tetapi terbentur pada suatu masalah ekonomi. Setelah bekerja selama kurang dari satu tahun, keinginan melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi timbul lagi. Sebelum pendaftaran Politeknik dimulai niat melanjutkan pendidikan semakin mantap. Untuk melaksanakan niatnya, ia menghadap Pimpinannya dan menyampaikan niatnya untuk mendaftar ke Politeknik. Untuk menjaga hal yang tidak diinginkan, ia membuat perjanjian apabila diterima, keluar dari perusahaan, apabila tidak diterima akan tetap bekerja di perusahaan tersebut. Permohonan tersebut disetujui oleh Pimpinannya.

Persiapan menghadapi Sipenamru Politeknik hanya dilakukan selama satu bulan secara intensif dan mandiri. Langkah persiapan ditempuh dengan mempelajari ringkasan fisika dan matematika, disamping mempelajari soal Sipenamru Politeknik tahun-tahun sebelumnya (1983, 1984, 1985). Dengan usaha yang keras dan intensif, akhirnya dapat lulus dan masuk menjadi mahasiswa Politeknik.

Lulusan STM yang melanjutkan ke Politeknik biasanya mengalami kesulitan pada awalnya, makin lama dapat menyesuaikan dengan yang lain, yang mahasiswanya mayoritas dari lulusan SMA.

6. Mahasiswa M6

Mahasiswa M6 berasal dari STMN Garut lulus tahun 1984, mendapat peringkat II. Pada tahun perkuliahan 1984/1985 mendaftar di Politeknik Mekanik Swiss ITB, pada tes II tidak berhasil. Selama satu tahun ikut bimbingan di Masjid Salman ITB sekaligus memperdalam pengetahuan agama Islam. Dengan bekal bimbingan selama satu tahun di Masjid Salman ITB tersebut, pada tahun perkuliahan 1985/1986 mendaftar di Politeknik ITB dan berhasil lulus. Yang diperdalam sewaktu ikut bimbingan di Salman matematika, fisika, dan kimia.

Mahasiswa tersebut no 7 dari 8 saudara, saudara yang lain kebanyakan berhasil menjadi sarjana. Sebenarnya tidak mau melanjutkan ke STM, tetapi atas anjuran orang tuanya agar masuk ke STM supaya cepat bekerja. Belajar di STM merasa terpaksa karena ingin melanjutkan ke SMA, rasa keterpaksaannya disalurkan dalam hal yang positif. Selama di kelas satu hampir putus asa, setelah ayahnya meninggal, sadar dan harus dapat menyelesaikan pendidikannya di STM diikuti dengan belajar yang giat.

Pada waktu menyampaikan niat untuk melanjutkan ke perguruan tinggi kepada salah seorang gurunya, gurunya memberikan nasehat agar bekerja saja, tetapi niat untuk melanjutkan pendidikan tetap kuat. Cita-citanya ingin melanjutkan ke Universitas Gajah Mada . Sebenarnya bagi lulusan STM yang nilai rata-ratanya tinggi dapat masuk ke FKT Yogyakarta atau FKT Padang tanpa tes, tetapi tidak mau, kemudian mendaftar di PMS ITB dan gagal. Untuk tahun berikutnya mendaftar lagi ke Politeknik ITB dan berhasil setelah dengan giat menyiapkan kurang lebih selama satu tahun.

Pendapatnya tentang tes Politeknik, merasa mudah karena telah mempelajari tes SIPENMARU. Sebenarnya rekan rekannya banyak yang mendaftar , tetapi tidak diterima. Setelah dapat masuk di Politeknik merasa bangga , tetapi sekarang agak kurang bergairah belajar, dengan nada yang agak sombong , kalau mau belajar dapat lebih baik dari yang berasal dari SMA. Belajarnya hanya waktu menjelang ujian. Menurut pengakuannya bukan karena tidak puas dengan proses belajar mengajarnya tetapi karena adanya suatu masalah yang bersifat pribadi.

Setelah lulus Politeknik ingin bekerja dalam waktu tertentu, dan selanjutnya minta ijin pada Pimpinan Perusahaan untuk melanjutkan ke ITS.

Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya dalam program pencangkakan, memang menerima lulusan PAT dan Politeknik untuk melanjutkan pendidikan S1 dengan program khusus. Menurut informasi dari beberapa Staf Pengajar mahasiswa tersebut memang agak sombong dan bicaranya besar.

D . Pembahasan

Dari hasil observasi dan wawancara didapat informasi bahwa lulusan STM yang ingin melanjutkan ke Politeknik ITB cukup banyak dan yang berhasil sangat sedikit .

Dari beberapa siswa yang berhasil masuk menjadi mahasiswa politeknik , hanya seorang yang langsung , artinya setelah lulus STM langsung melanjutkan ke politeknik tanpa berhenti lebih dahulu . Siswa yang dapat langsung melanjutkan ke politeknik berdasarkan wawancara, sejak kelas satu STM sudah mempunyai cita-cita dan minat untuk melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi. Persiapannya tidak hanya mempelajari matematika , fisika dan kimia yang diajarkan di STM saja melainkan mempelajari juga materi-materi yang diajarkan di SMA. Dengan cara memperdalam sendiri materi tersebut memiliki keuntungan ganda.

Keuntungan tersebut meliputi prestasi di STM dan sekaligus persiapan untuk melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi.

Dengan mempertimbangkan hasil observasi dan wawancara ternyata yang menjadi salah satu faktor yang menentukan berhasilnya seseorang adalah motivasi, selain inteligensinya. Anak normal memiliki kecerdasan sekitar 95 dan 105. Umur kecerdasan tinggi tidak menjamin bahwa anak tersebut akan berhasil dalam pelajaran (Engkoswara, 1982, hal.112). Seseorang yang memiliki kecerdasan yang normal atau lebih akan berhasil apabila disertai motivasi yang cukup tinggi.

Untuk siswa yang lain walaupun mereka pernah gagal, tahun berikutnya mencoba lagi dengan persiapan yang lebih lama dan lebih matang, ternyata mereka berhasil. Usaha usaha tersebut dengan cara mengikuti bimbingan tes, ada pula yang mempelajari soal tes masuk politeknik dan buku-buku mata kuliah dasar (matematika, fisika dan kimia) yang digunakan di politeknik. Dengan motivasi yang cukup tinggi tersebut akhirnya mereka juga berhasil,

Dilihat dari latar belakangnya, lingkungan keluarga memegang peran yang penting.

Dengan lingkungan keluarga yang baik yaitu keluarga yang baik dalam arti pendidikan, akan menimbulkan motivasi untuk belajar lebih giat dan minat untuk melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi, dengan demikian faktor lingkungan keluarga memiliki peran yang besar untuk meningkatkan dan membangkitkan motivasi seseorang untuk berprestasi.

Apabila ditinjau dari materi tes itu sendiri, mereka yang diterima memang merasa kurang oleh karena itu mencari tambahan untuk dapat berhasil masuk ke politeknik.

Prestasi mahasiswa politeknik ITB jurusan teknik mesin yang berasal dari STM menurut informasi dari para pengajar, tidak mengecewakan dan memiliki nilai di atas rata-rata kelas bahkan ada yang menduduki rangking pertama atau ke dua. Disini terlihat bahwa walaupun berasal dari STM ternyata memiliki prestasi yang cukup baik dan tidak mengecewakan. Ini menunjukkan bahwa prestasi belajar seseorang tidak hanya ditentukan oleh pengetahuan dasarnya saja melainkan faktor lain seperti motivasi, inteligensia dan proses belajar mengajar itu sendiri sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar.