

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan pendidikan saat ini semakin maju dan salah satu tandanya yaitu Pendidikan.Net^{work} yang didukung perkembangan teknologi di DepDikNas maupun di sekolah sejak tahun 1998 (<http://e-pendidikan.com/>). Pendidikan.Net^{work} ini adalah informasi yang berhubungan dengan perkembangan pendidikan yang terjadi dan untuk menyajikan sumber umum serta jaringan berita dan informasi untuk administrator sekolah, para pendidik, pelajar dan para peminat lainnya. (<http://pendidikan.net/websites.html>).

Pendidikan merupakan hal yang utama dan penting. Setiap individu akan berusaha untuk memperoleh informasi sebanyak mungkin untuk dapat membekali dirinya dan mengembangkan kemampuan yang dimiliki secara optimal dengan bantuan para pengajar ataupun orang yang ahli dalam bidang yang ditekuni. Hal ini senada dengan S. C. Sri Utami Munandar (1999) yang menyatakan bahwa pendidikan atau proses pembelajaran mempunyai peran yang amat menentukan bagi perkembangan dan perwujudan diri individu, terutama bagi pembangunan bangsa dan negara.

Setiap individu akan selalu mengalami proses belajar dalam hidupnya. Proses belajar tidak akan pernah berhenti dan selalu mengalami perkembangan yang diperoleh dari pengalaman yang dialaminya. Proses belajar tidak dapat

diketahui secara langsung dengan mengamati individunya saja melainkan individu tersebut harus menampakkan kemampuan yang telah diperolehnya. Oleh karena itu, sebaiknya individu memanfaatkan proses belajar mengajar dalam jenjang pendidikan yang dijalani. Individu dapat menambah wawasan, bertanya kepada orang yang ahli di bidang tertentu sehingga dapat memahami suatu yang baru. Pemahaman ini membuat kemampuannya berkembang dan dapat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.

Setiap jenjang pendidikan memiliki tujuan, misalnya siswa diharapkan dapat memahami dan mengimplementasikan materi yang diajarkan supaya ilmu yang didapat berguna untuk diri sendiri dan orang lain. Selain itu terdapat pula tuntutan yang harus dipenuhi, misalnya untuk dapat naik ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi, siswa dituntut untuk lulus terlebih dahulu dalam tingkat pendidikan yang sedang dijalani. Jenjang pendidikan yang paling dekat dengan Perguruan Tinggi adalah SMA. Penyesuaian dalam belajar pun menjadi suatu hal yang penting, terlebih lagi penyesuaian belajar dari jenjang SMA ke Perguruan Tinggi yang memiliki penyesuaian belajar yang berbeda. Saat belajar di SMA, siswa belajar secara umum, tidak mendalam dan dituntut untuk dapat menghapalkan keseluruhan materinya baik yang diminati maupun yang tidak. Saat di Perguruan Tinggi, mahasiswa belajar lebih mendalam dan sesuai dengan jurusan atau bidang yang diminatinya. Perguruan Tinggi merupakan jenjang pendidikan yang paling tinggi yang menuntut mahasiswa dapat memahami dan mengimplementasikan materi yang diajarkan sehingga dapat membekali dirinya untuk memasuki dunia pekerjaan.

Di perguruan tinggi, setiap Fakultas dan Jurusan memiliki spesifikasi materi-materi yang tertuang dalam kurikulum yang berisi mata kuliah tertentu. Setiap mata kuliah memiliki tujuan pembelajaran dan diharapkan mahasiswa dapat memenuhi kompetensi sesuai tujuan Fakultas. Oleh karena itu sebaiknya pendekatan belajar (*learning approach*) mahasiswa dapat sesuai dengan tujuan pembelajaran agar dapat mencapai prestasi akademik yang optimal. *Learning approach* merujuk pada suatu proses yang dipakai untuk mendapatkan hasil belajar. *Learning approach* pada awalnya dikemukakan oleh **Marton dan Saljo (1976)** mengidentifikasi bahwa terdapat *surface approach* dan *deep approach*. *Learning approach* memiliki dua komponen, yang pertama adalah motif dan yang kedua adalah strategi (bagaimana pendekatan terhadap suatu tugas). *Learning approach* yang dipilih oleh mahasiswa akan menentukan bagaimana mahasiswa menerima materi yang diajarkan, mengolah materi dan memahaminya, akhirnya dapat memenuhi kompetensi yang seharusnya.

Berbagai Universitas yang berada di Bandung, peneliti tertarik untuk meneliti Universitas "X" Bandung yang di dalamnya terdapat beberapa fakultas, salah satunya Fakultas Teknologi Informasi. Fakultas Teknologi Informasi Universitas "X" Bandung, bertujuan menghasilkan lulusan yang kompeten yang bisa mengelola dan mengembangkan Teknologi Informasi, maupun bidang-bidang spesifik sebagai turunan dari bidang Teknologi Informasi. Mempersiapkan lulusan yang mampu merancang, mengoperasikan, mengimplementasikan teknologi maupun aplikasi di bidang Teknologi Informasi maupun bidang-bidang spesifik turunannya, serta mampu menganalisis dan memecahkan masalah-masalah di

dalam pelaksanaannya. Menyelenggarakan sarana inkubator untuk para ahli yang kompeten di bidang Teknologi Informasi maupun bidang-bidang spesifik turunannya (**Buku Panduan Fakultas Teknologi Informasi**). Berdasarkan tujuan Fakultas Teknologi Informasi Universitas "X" maka pendekatan belajar (*learning approach*) merupakan salah satu hal yang penting karena mempengaruhi kompetensi yang akan dihasilkan dari para lulusannya. Dua masalah yang mengganggu mahasiswa dan merintangi mereka untuk belajar adalah kurangnya pengetahuan mengenai pendekatan yang tepat untuk belajar dan kurangnya motivasi untuk menguatkan pendekatan belajar yang diterapkan.

Fakultas Teknologi Informasi Universitas "X" Bandung merupakan Fakultas yang pada tahun 2005 baru diresmikan dan terpisah dari naungan Fakultas Teknik. Fakultas ini pula banyak diminati oleh lulusan siswa SMA yang akan melanjutkan kuliah terlihat dari jumlah mahasiswa yang terus meningkat dari tahun ke tahun (**Badan Administrasi dan Akademik "X" Fakultas Teknologi Informasi**). Semua Fakultas di Universitas "X" Bandung mempunyai kurikulum yang menuntut agar mahasiswanya dapat memahami dan mengimplementasikan materi yang telah diajarkan ke dalam kehidupan sehari-hari, begitupula dengan Fakultas Teknologi Informasi. Materi yang diajarkan Fakultas Teknologi Informasi ini berupa hitungan, teori dan praktikum. Peneliti tertarik dengan salah satu mata kuliah yang utama dalam Fakultas Teknologi Informasi yaitu Jaringan Komputer yang berupa teori dan praktikum. Pada mata kuliah Jaringan Komputer, mahasiswa diharapkan dapat menyesuaikan diri sesuai dengan kompetensi Fakultas Teknologi Informasi yang diharapkan. Mahasiswa

diharapkan bukan saja mengingat materi yang diajarkan melainkan dapat memahami dan mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Sarana dan prasarana penunjang yang terdapat di Fakultas Teknologi Informasi sejak Februari 2006 telah melakukan sentralisasi fasilitas laboratorium komputer untuk perkuliahan di Universitas “X” Bandung. Sekarang ini Fakultas Teknologi Informasi sudah mempunyai 13 Laboratorium Komputer dan terus melakukan pembaharuan laboratorium komputer setiap tahunnya. Tiga belas ruang laboratorium komputer yang dimiliki Fakultas Teknologi Informasi tersebut yaitu *Network Laboratory, Advanced Programming Laboratory I, Advanced Programming Laboratory II, Advanced Programming Laboratory III, Advanced Programming Laboratory IV, Internet Laboratory I, Internet Laboratory II, Database Laboratory, Enterprise Laboratory I, Enterprise Laboratory II, Multimedia Laboratory, Programming Laboratory I, dan Programming Laboratory II*. Untuk mendukung proses belajar-mengajar, maka tiga belas laboratorium Fakultas Teknologi Informasi tersebut dilengkapi dengan berbagai *software* resmi dari beberapa vendor antara lain *Adobe, Macromedia, Microsoft, Oracle*, dan vendor lainnya. Sarana ini merupakan penunjang dan dapat digunakan oleh mahasiswa untuk belajar lebih mendalam mengenai materi yang diajarkan dengan mempraktekan secara langsung. Selain untuk pengajaran, mahasiswa dapat menggunakan *Internet Laboratory* untuk belajar mandiri atau mengakses internet. Selain *Internet Laboratory*, semua laboratorium komputer fakultas IT, juga digunakan untuk berbagai *training* MITC.

Mata kuliah Jaringan Komputer ditawarkan pada semester kedua dan berdasarkan Tujuan Instruksional Umum / Tujuan Instruksional Khusus (TIU/TIK), mahasiswa dituntut untuk dapat memahami konsep dan implementasi nyata dari suatu jaringan komputer mulai dari tingkatan paling sederhana sampai ke tingkat yang lebih kompleks seperti mengenai berbagai server dan implementasinya. Untuk menjawab tuntutan ini, mahasiswa dituntut untuk memahami materi ini secara mendalam, tidak hanya sekedar menghapalkannya. Salah satu implementasi dari mata kuliah Jaringan Komputer, mahasiswa dapat merangkaikan jaringan komputer yang satu dengan komputer yang lainnya. "Warnet" atau warung internet merupakan implementasi yang nyata dari manfaat mata kuliah ini yaitu merangkaikan berbagai jaringan komputer sehingga dapat diakses oleh komputer pusat.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Ketua Jurusan Teknologi Informasi Universitas "X" Bandung terlihat bahwa tingkat kelulusan mata kuliah Jaringan Komputer pada mahasiswa angkatan 2007 adalah 59% dengan nilai rata-rata C. Selain itu masih terdapat angkatan 2006 sampai 2004 yang mengulang mata kuliah Jaringan Komputer. Hal yang menyebabkan mahasiswa mendapat nilai C ke bawah dan mengulang mata kuliah Jaringan Komputer ialah mereka tidak aktif di kelas, tidak mau bertanya bila mengalami kesulitan dan tidak mencoba kembali apa yang sudah dipelajari. Mahasiswa belum menyadari manfaat mempelajari mata kuliah Jaringan Komputer sampai pada saat mempelajarinya, mahasiswa belajar untuk sekedar lulus.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan kepada dua orang dosen Teknologi Informasi Universitas “X” Bandung yang mengajar mata kuliah Jaringan Komputer, data yang diperoleh menunjukkan bahwa ada yang dapat memahami dan mengimplementasikan teori yang diajarkan tetapi ada juga yang tidak memahami teori yang diajarkan dan tidak dapat mengimplementasikan teori tersebut. Terdapat pula mahasiswa yang berusaha untuk bertanya lebih lanjut bila mengalami kesulitan atau kurang mengerti sehingga mahasiswa dapat mengimplementasikannya. Hal ini menunjukkan bahwa setiap mahasiswa memiliki perbedaan dalam menerima materi yang diajarkan dan pendekatan belajar (*learning approach*) yang digunakan dalam mengikuti mata kuliah Jaringan Komputer.

Menurut dosen Jaringan Komputer, mahasiswa angkatan 2007 yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer lebih tertarik pada praktik daripada teori. Pada saat pengajaran teori didalam kelas terdapat sekitar 70% mahasiswanya yang mengobrol, mengantuk, memainkan *mouse*, memainkan *handphone* dan melamun (tidak memperhatikan) dan hanya sekitar 30% mahasiswa yang memperhatikan dan bertanya bila terdapat materi Jaringan Komputer yang kurang dimengerti. Strategi yang digunakan 70% mahasiswa ini merujuk pada cara belajar *surface approach*. Sedangkan pada saat praktik terdapat sekitar 70% mahasiswanya bertanya kepada dosen mengenai hal yang menyangkut jaringan komputer, bahkan ada pula yang bertanya mengenai kesalahan yang terjadi pada jaringan komputer di rumah mereka. Ketika praktikum, mahasiswa tidak boleh terlambat karena bila terlambat mahasiswa

tidak diijinkan untuk masuk kelas sehingga jarang ada mahasiswa yang terlambat. Metode belajar melalui praktikum membuat mahasiswa tertarik dan ingin mengetahui lebih jauh mengenai mata kuliah Jaringan Komputer yang merujuk pada cara belajar *deep approach*. Mahasiswa dapat mengetahui cara menghubungkan kabel dan alat apa yang digunakan serta dapat langsung mempraktikkan bagaimana menghubungkan satu komputer dengan komputer lainnya. Berdasarkan observasi di lapangan, proses belajar mengajar mereka berlangsung di kelas. Setiap mahasiswa difasilitasi komputer dan diijinkan mendengarkan lagu yang berada di dalam komputer tersebut pada saat mengerjakan tugas yang diberikan dosen. Dengan demikian diharapkan dapat menciptakan kenyamanan bagi mahasiswa dalam mengikuti proses belajar mengajar di kelas sehingga dapat mengarahkan mahasiswa belajar lebih mendalam.

Selain itu peneliti juga melakukan survei awal pada 35 mahasiswa angkatan 2007 Fakultas Teknik Infomatika Universitas “X” Bandung yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa terdapat 18 mahasiswa (51,43%) memiliki motif ekstrinsik, belajar dengan tujuan sekedar lulus; mahasiswa belajar karena adanya tuntutan orangtua. Strategi belajar yang digunakan, yaitu mahasiswa hanya berfokus pada bagian materi Jaringan Komputer tertentu pada saat ujian; tidak mengimplementasikan materi yang didapat (tidak mencoba menghubungkan salah satu jaringan komputer dengan jaringan komputer lainnya); serta ketika menghadapi kesulitan, mahasiswa kurang banyak membaca atau bertanya kepada dosen, senior dan teman-temannya.

Pendekatan belajar seperti ini disebut sebagai *surface approach*. Terdapat 8 mahasiswa (22,86%) memiliki motif intrinsik, belajar dengan tujuan memahami apa maksud dari materi Jaringan Komputer yang diajarkan; belajar karena keinginan dari dalam diri. Strategi belajar yang digunakan, yaitu bila mengalami kesulitan dalam memahami persoalan, bertanya kepada dosen, senior, teman-teman; mencoba menerapkan materi yang didapat ke dalam kehidupan sehari-hari harapannya mahasiswa ini mempunyai tingkat prestasi yang baik. Pendekatan belajar seperti ini disebut sebagai *deep approach*. Terdapat pula 9 mahasiswa (25,71%) memiliki motif dan strategi yang tidak sejalan. Mahasiswa ingin memahami materi Jaringan Komputer dan belajar karena keinginan dari dalam diri namun mahasiswa belajar pada saat ujian saja; tidak mengimplementasikan materi yang diajarkan ke dalam kehidupan sehari-hari seperti tidak mencoba menghubungkan komputer yang satu dengan komputer yang lain atau memperbaiki komputernya bila terdapat jaringan yang rusak. Tetapi pada saat menghadapi kesulitan akan berusaha bertanya kepada orang yang lebih memahaminya sehingga dapat memahami mata kuliah Jaringan Komputer. **Biggs (1987,1989)** mengharapkan bahwa dalam belajar, mahasiswa dapat menyelaraskan antara motif dan strateginya (motif *deep*, strategi *deep* dan motif *surface*, strategi *surface*). Berdasarkan data observasi lapangan, survei dan wawancara yang didapatkan peneliti tertarik untuk meneliti *learning approach* pada mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi Universitas “X” Bandung pada mata kuliah Jaringan Komputer.

1.2 Identifikasi Masalah

Pendekatan *learning approach* apa yang dominan digunakan oleh mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi Universitas “X” Bandung yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1 Maksud Penelitian

Untuk memperoleh gambaran mengenai *learning approach* yang dominan pada mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi Universitas “X” Bandung yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Untuk memperoleh gambaran yang lebih mendalam mengenai *learning approach* yang dilihat dari motif, strategi serta faktor-faktor yang mempengaruhi agar dapat digunakan untuk memahami *learning approach* yang digunakan mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi Universitas “X” Bandung yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer.

1.4 Kegunaan Teoretis dan Praktis

1.4.1 Kegunaan Teoretis

1. Memberikan informasi bagi peneliti lain yang berminat melakukan penelitian lanjutan mengenai *learning approach*.
2. Memberikan informasi di bidang Psikologi khususnya Psikologi Pendidikan mengenai *learning approach* yang digunakan mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi Universitas “X” Bandung pada mata kuliah Jaringan Komputer.

1.4.2 Kegunaan Praktis

1. Bagi mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Universitas” X” Bandung, memberi informasi khususnya mahasiswa angkatan 2008 mengenai *learning approach* yang dipergunakan tertama pada mata kuliah Jaringan Komputer. Informasi ini dapat digunakan sebagai pemahaman dan evaluasi diri agar dapat menyesuaikan diri sesuai kompetensi supaya dapat memperoleh hasil belajar yang lebih optimal.
2. Bagi dosen Fakultas Teknik Infomatika Universitas” X” Bandung, memberikan informasi mengenai *learning approach* yang digunakan mahasiswa angkatan 2008 agar dapat mengarahkan pendekatan belajar mahasiswa yang sesuai dengan kompetensi yang diharapkan.

1.5 Kerangka Pemikiran

Piaget (dalam Lerner, 1976) mengatakan bahwa pada masa dewasa individu mengatur pemikiran operasional formal mereka. Mahasiswa sudah mampu berpikir abstrak, logis, rasional, serta mampu memecahkan persoalan-

persoalan yang bersifat hipotesis. Memasuki perguruan tinggi, mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi Universitas "X" Bandung akan memperoleh pengetahuan yang lebih luas dan mendalam mengenai materi-materi yang diajarkan. Tujuan dari Fakultas Teknologi Informasi Universitas "X" adalah menghasilkan lulusan yang kompeten yang mampu mengelola dan mengembangkan Teknologi Informasi dan Komunikasi dari tahap-tahap perancangan sampai implementasi. Mempersiapkan lulusan yang mampu merancang dan mengoperasikan suatu aplikasi Teknologi Informatika dan Komunikasi serta mampu menganalisis masalah-masalah dalam pelaksanaannya. Membantu menjadi *center of expertise* dari keahlian di bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi.

Di dalam kurikulum pengajaran Fakultas Teknologi Informasi Universitas "X" terdapat banyak materi, salah satunya Jaringan Komputer. Kurikulum ini berdasarkan Tujuan Instruksional Umum / Tujuan Instruksional Khusus dengan mata kuliah Jaringan Komputer (TIU/TIK), mahasiswa dituntut untuk dapat memahami konsep dan implementasi nyata dari suatu jaringan komputer mulai dari tingkatan paling dasar sampai ke tingkat yang lebih dalam seperti berbagai server dan implementasinya. Berdasarkan tujuan di atas, mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer dituntut bukan hanya menghafalkan melainkan dituntut untuk memahami materi yang diberikan dosen agar dapat mengimplementasikan materi tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan Taksonomi Bloom, implementasi mata kuliah Jaringan Komputer mencakup aspek kognitif yang

berada pada taraf aplikasi dan aspek psikomotor yang berada pada taraf penggunaan. Mahasiswa dituntut untuk dapat menggunakan konsep prinsip dan prosedur jaringan komputer untuk memecahkan masalah jaringan komputer serta melakukan tindakan sesuai instruksi dosen.

Menurut **Biggs (1987)**, keberhasilan mahasiswa dalam menjalani perkuliahan tergantung pada bagaimana mahasiswa ini melakukan pendekatan belajar terhadap materi perkuliahannya (*learning approach*). *Learning approach* adalah pendekatan yang dominan diterapkan seseorang dalam belajar. Terdapat dua pendekatan *learning approach* yaitu *surface approach* dan *deep approach* (**Biggs, 1999**). Masing-masing *learning approach* terdiri atas dua komponen yaitu motif dan strategi. *Surface approach* merupakan pendekatan dengan motivasi ekstrinsik yang digunakan mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi untuk menyelesaikan tugas Jaringan Komputer yang didasarkan pada konsekuensi positif atau negatif. Ciri dari *surface approach* adalah berusaha untuk menyelesaikan setiap tugas Jaringan Komputer, mengingat materi Jaringan Komputer yang diperlukan untuk ujian, gagal membedakan prinsip dari latihan (hanya mengingat cara pengerjaan saja tanpa memahami mengapa cara yang digunakan demikian), menganggap tugas sebagai beban, memusatkan perhatian pada setiap bagian materi Jaringan Komputer yang berbeda tanpa berusaha untuk mengintegrasikan dan tidak merefleksikan manfaat atau strategi. Mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi yang menggunakan pendekatan *surface motive* memfokuskan pada topik Jaringan Komputer yang tampaknya penting dan mereproduksi topik tersebut. Fokusnya yaitu untuk mereproduksi

(*recalling*) materi Jaringan Komputer yang telah dipelajarinya. Identik dengan *surface strategy* adalah *rote learning* (belajar sekilas).

Deep approach merupakan pendekatan dengan motivasi intrinsik atau ketertarikan dan rasa ingin tahu yang digunakan mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi untuk memahami Jaringan Komputer. Ciri *deep approach* adalah berusaha untuk memahami materi Jaringan Komputer, giat berinteraksi dengan isi materi Jaringan Komputer (bertanya bila mengalami kesulitan), menghubungkan ide yang baru dengan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya, menghubungkan konsep Jaringan Komputer ke dalam kehidupan sehari-hari (mencoba untuk menghubungkan jaringan komputer dengan jaringan komputer lainnya), menghubungkan setiap bukti untuk memperoleh kesimpulan dan menguji argument yang logis. *Deep approach* menggunakan motif intrinsik, komitmen pribadi untuk belajar Jaringan Komputer, dengan cara menghubungkan materi Jaringan Komputer pada konteks yang berarti baginya atau pada pengetahuan yang telah ada sebelumnya, tergantung apa yang menjadi perhatian mahasiswa, dengan strategi: banyak membaca, diskusi, dan merefleksikan materi Jaringan Komputer yang telah diajarkan.

Terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi pendekatan *learning approach*, yaitu *Personal* dan *Experiential Background Factors* (Biggs, 1987). *Personal factors* yang terkait dengan faktor-faktor dalam diri mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer (*conceptions of learning, abilities dan locus of control*) dan *background factors* yang terkait dengan faktor-faktor di luar diri mahasiswa

angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer (*parental education, everyday adult experience, bilingual experience dan experience in learning institutions*). Faktor pertama dalam *personal factors* adalah *conception of learning*. *Conception of learning* adalah pandangan mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer mengenai konsep belajar. Hal ini berhubungan dengan bagaimana mahasiswanya akan menyelesaikan suatu tugas. Van Rossum dan Schenk (1984), sebagai contoh, ditemukan bahwa mahasiswa yang belajar dengan menggunakan *surface approach* diikuti konsep belajar yang sifatnya kuantitatif (Level 1), sementara mahasiswa yang belajar dengan menggunakan *deep approach* diikuti konsep belajar yang sifatnya kualitatif (Level 2). Mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi yang memiliki konsep belajar kuantitatif melihat dari seberapa banyak tugas Jaringan Komputer yang dapat dikerjakan, hal ini mengarahkan mahasiswa menggunakan pendekatan *surface approach*. Sedangkan mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi yang memiliki konsep belajar kualitatif melihat dari seberapa dalam tugas Jaringan Komputer yang dapat dipahami, hal ini mengarahkan mahasiswa menggunakan pendekatan *deep approach*.

Faktor kedua adalah *abilities* atau kemampuan verbal yang dimiliki mahasiswa. Mahasiswa dengan kemampuan *verbal* rendah cenderung menggunakan *surface approach*, namun sebaliknya penggunaan *deep approach* tidak selalu terkait dengan tinggi maupun rendahnya kemampuan *verbal* (Biggs, 1987a). *Deep approach* tidak selalu digunakan oleh mahasiswa angkatan 2008

Fakultas Teknologi Informasi yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer dengan kemampuan verbal tinggi. Pendekatan ini dapat mendukung semua mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi yang menggunakan *deep approach* karena mahasiswa yang memiliki verbal yang tinggi dapat dengan mudah menangkap isi dari apa yang dipelajari sehingga mahasiswa dapat mengerti lebih dalam dari apa yang dipelajarinya. Hal ini mengarahkan mahasiswa menggunakan pendekatan *deep approach*. Mahasiswa yang memiliki verbal yang rendah cenderung sulit menangkap isi dari apa yang dipelajari. Mahasiswa cenderung menghafalkan apa yang dibaca saja tanpa memahami isi dari bahan yang dipelajari. Hal ini mengarahkan mahasiswa menggunakan pendekatan *surface approach*.

Faktor yang ketiga adalah *locus of control*, pusat dimana orang meletakkan tanggung jawab untuk meraih kesuksesan atau menghindari kegagalan, yang berasal dari dalam diri atau luar dirinya (**Rotter 1954 dalam Biggs 1993**). *Locus of control* terbagi menjadi *locus of control internal* dan *locus of control eksternal*. Mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer dengan kontrol internal, berpartisipasi lebih aktif dalam kelas, lebih perhatian, mencari dan menggunakan informasi dalam menyelesaikan masalah. Berdasarkan ini tidak mengherankan bila penerimaan materi yang didapat juga lebih banyak daripada mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi lainnya yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer dengan kontrol eksternal. Mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer dengan *locus of control internal*

bertanggung jawab untuk dapat mencapai kesuksesan dirinya sendiri dan biasanya memiliki motif intrinsik sehingga akan mengarahkan mahasiswa ini menggunakan *deep approach*. Sedangkan mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer dengan *locus of control external* percaya bahwa orang lain mempunyai pengaruh yang lebih besar terhadap kesuksesan dirinya dan biasanya memiliki motif ekstrinsik sehingga mengarahkan mahasiswa ini pada *surface approach*. Mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi percaya bahwa dia bisa lulus karena faktor keberuntungan saja atau adanya bantuan dari orang lain.

Faktor pertama dalam *experiential background factors* adalah *parental education, learning approach* yang digunakan mahasiswa berkaitan dengan pendidikan orang tua (Biggs, 1987). Semakin tinggi tingkat pendidikan orangtua akan mengarahkan mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer untuk menggunakan *deep approach*. Sedangkan semakin rendah tingkat pendidikan orang tua akan mengarahkan mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer untuk menggunakan *surface approach*. Hal ini dapat terjadi karena orangtua yang pendidikannya tinggi umumnya akan merasa tidak puas apabila anaknya (mahasiswa) mendapatkan hasil yang biasa saja dan orangtua yang pendidikannya tinggi umumnya menghargai proses belajar daripada hasil. Orangtua dengan pendidikan tinggi cenderung memiliki pengetahuan yang banyak sehingga saat anak (mahasiswa) bertanya materi Jaringan Komputer, orangtua dapat memberi penjelasan secara lebih menyeluruh

dan mendalam. Hal ini akan mengarahkan mahasiswa menggunakan pendekatan *deep approach*. Sedangkan orangtua yang pendidikannya rendah umumnya ingin anaknya (mahasiswa) mendapatkan nilai yang baik pula namun tidak didukung dengan pengetahuan orangtua yang memadai sehingga apabila anak (mahasiswa) bertanya kurang dapat memberikan penjelasan yang menyeluruh dan mendalam. Mahasiswa cenderung akan menghafalkan saja materi Jaringan Komputer yang didapat tanpa adanya proses pemahaman. Hal ini akan mengarahkan mahasiswa menggunakan pendekatan *surface approach*.

Faktor yang kedua adalah *everyday adult experience*. Mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer dan memiliki orangtua yang *mature* akan mengarahkan mahasiswa menggunakan *deep approach*. Orangtua yang *mature* akan memberi pandangan pada mahasiswa bahwa hal yang dipelajari penting dan berguna untuk masa depan. Dengan mengetahui hal tersebut maka mahasiswa akan mempelajari materi Jaringan Komputer secara mendalam dan bertanya apabila ada materi yang tidak dipahami sehingga ilmu mengenai Jaringan Komputer dapat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini akan mengarahkan mahasiswa menggunakan *deep approach*. Sedangkan mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informatika yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer dan memiliki orangtua *immature*, cenderung memperhatikan hasil yang diperoleh saja tanpa memberi pandangan kepada mahasiswa bahwa hal yang dipelajari tersebut dapat bermanfaat. Mahasiswa akan belajar dengan tujuan sekedar lulus saja, hal ini akan mengarahkan mahasiswa menggunakan *surface approach*.

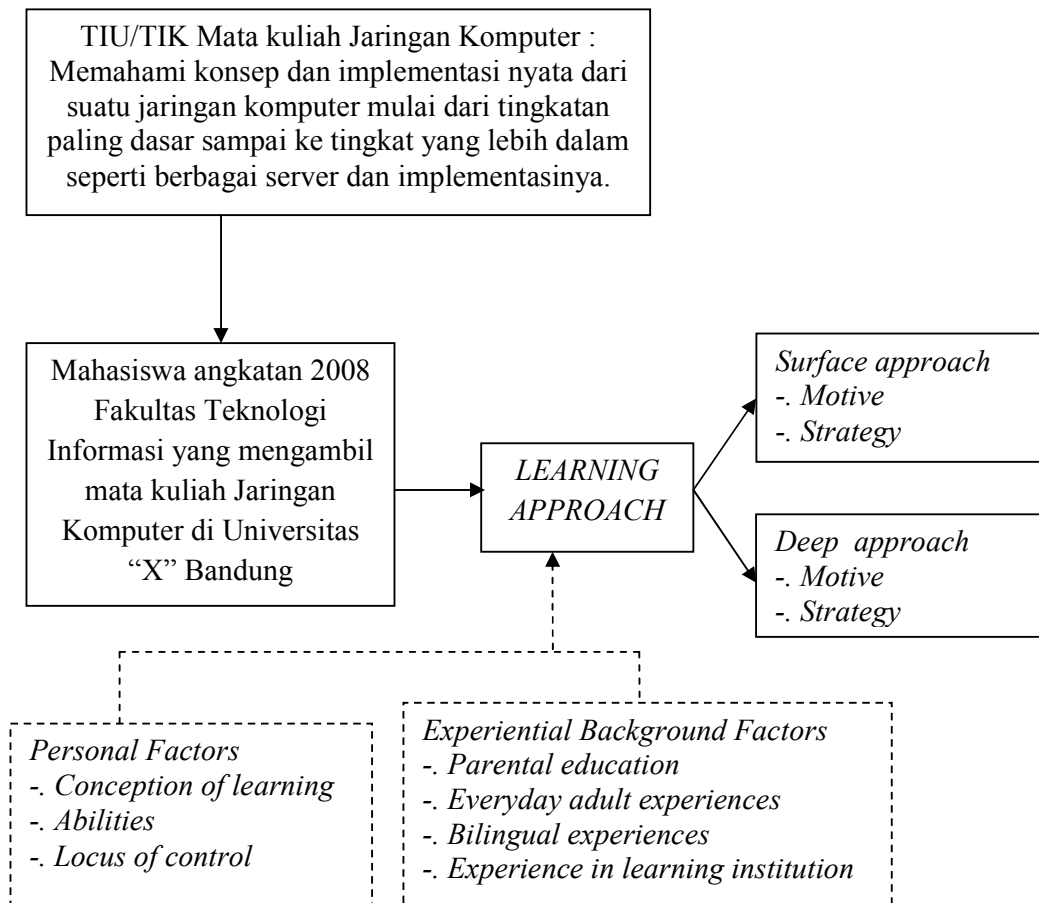
Faktor yang ketiga adalah *bilingual experiences*, beberapa kelompok mahasiswa yang menunjukkan *high metalearning activity* adalah dengan bahasa Inggris sebagai bahasa kedua mereka (Biggs, 1987). Mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer secara aktif mempelajari arti dari apa yang orang lain katakan dan secara hati-hati mengungkapkan apa yang dimaksud sambil memperhatikan tanda dari orang lain apakah terjadi kekeliruan menangkap maksudnya, memerlukan keterlibatan *metalearning*. Mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi ini menunjukkan kewaspadaan *metacognitive* akan *learning approach* yang lebih tinggi daripada mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi dengan bahasa Inggris sebagai bahasa Ibu, meskipun pada kenyataannya menunjukkan prestasi yang lebih rendah (bila diujikan dalam bahasa Inggris).

Faktor yang terakhir adalah *experience in learning institutions*, faktor ini mencakup pandangan mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer terhadap suasana kelas perkuliahan, penghayatan terhadap kualitas fakultas, perasaan senang mengikuti perkuliahan, pandangan terhadap teman dan kecocokan dengan dosen pengajar. Mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer yang menyukai kuliah, memandang kuliah berguna bagi dirinya dan para dosen bersikap adil terhadap mahasiswa, mengarahkan mahasiswa untuk menggunakan *deep approach*. Sedangkan mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer yang menganggap bahwa institusi hanya memperhatikan kemampuan

literatur saja, bukan untuk menggali lebih dalam materi yang diajarkan; hanya sekedar pengetahuan bukan pemahaman mengarahkan untuk menggunakan *surface approach*. Maka dari itu, institusi sangat mempengaruhi iklim pengajaran yang baik dan efektif dalam belajar.

Dalam belajar, mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer dapat memilih lebih dari satu *learning approach*, jadi tidak terbatas pada satu pendekatan saja. *Surface* dan *deep* memang tidak dapat diterapkan pada saat yang sama, dikarenakan motif dan strategi yang berbeda. Namun hal ini bukan tidak mungkin dapat terjadi dalam jangka panjang karena beragamnya materi yang dipelajari di perkuliahan. Menurut **Marton** dan **Saljo**, pendekatan belajar tidaklah mutlak sebagai predisposisi yang ada di dalam diri mahasiswa, namun dapat dimodifikasi sesuai dengan perubahan dalam diri mahasiswa, atau dengan cara mengubah situasi pengajaran. Aktivitas belajar mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer merupakan hasil dari interaksi antara mahasiswa itu sendiri dengan lingkungannya. *Learning approach* terdiri dari komponen motif dan strategi yang selaras. *Deep approach* terdiri dari *deep motive* dan *deep strategy*, demikian pula dengan *surface approach*. Namun pada kenyataannya, dimungkinkan pula komponen motif dan strategi yang tidak selaras. Misalnya *deep approach* dapat terdiri dari oleh *deep motive* dan *surface strategy*, demikian sebaliknya dengan terbentuknya *surface approach* dapat pula terdiri dari komponen motif dan strategi yang berbeda. Hanya saja dalam penelitian ini, peneliti akan melihat pendekatan yang dominan (*deep approach*

atau *surface approach*) yang terdapat dalam diri mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi yang mengambil mata kuliah Jaringan Komputer di Universitas “X” Bandung.



Bagan 1.5. Bagan Kerangka Pemikiran

1.6 Asumsi

1. Mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi Universitas “X” Bandung pada mata kuliah Jaringan Komputer mempunyai motif dan strategi yang berbeda-beda dalam belajar, sehingga akan membedakan *learning approach* yang digunakan, apakah *deep approach* atau *surface approach*.
2. *Learning approach* yang digunakan oleh mahasiswa angkatan 2008 Fakultas Teknologi Informasi Universitas “X” Bandung pada mata kuliah Jaringan Komputer dipengaruhi oleh *personal factors* dan *experiential background factors*.