

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan latihan bagi peranan di masa yang akan datang (UUSPN No.20/2003, Ps.1). Dalam RUU SISDIKNAS dinyatakan, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak dan budi pekerti, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Untuk mendukung hal tersebut maka kurikulum dan pembelajarannya akan menempati posisi yang strategis sebagai bagian dalam sistem pendidikan. Di Indonesia sistem pendidikan terdiri dari pendidikan dasar (SD dan SLTP), pendidikan menengah (SLTA) dan pendidikan tinggi.

Sekolah menengah adalah pendidikan lanjutan yang diselenggarakan bagi lulusan pendidikan dasar. Pendidikan menengah berfungsi menyiapkan siswa untuk dapat melanjutkan pendidikan kejenjang yang lebih tinggi atau hidup di masyarakat. Dalam RPP pendidikan menengah 2002 dijelaskan bahwa Pendidikan menengah bertujuan:

1. Menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan untuk melanjutkan pendidikan kejenjang pendidikan yang lebih tinggi.
2. Menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan untuk bekerja di dunia usaha/industri yang hidup mandiri dimasyarakat

3. Menghasilkan lulusan sebagai anggota masyarakat yang mampu berintegrasi dengan sosial budaya dan alam sekitarnya.

Melihat tujuan sekolah menengah sebagaimana diuraikan di atas, maka kurikulum yang digunakan haruslah dapat mencapai tujuan tersebut. Dan kurikulum apapun yang digunakan, pada implementasinya model pembelajaran apa yang digunakan cukup berpengaruh pada pencapaian tujuan pendidikan. Karena itu menurut penulis pengembangan suatu model pembelajaran sangatlah dibutuhkan.

Proses pembelajaran yang lebih mengutamakan kegiatan individual, di Indonesia masih begitu langka. Salah satu penyebabnya adalah karena pengembangan kurikulum yang dilakukan bersifat sentralistik, sehingga model pembelajaran yang dikembangkanpun terbatas dan tidak dapat melayani keragaman individual. Disamping itu penyebab lainnya adalah perbandingan antara jumlah siswa dengan fasilitas belajar terutama ruangan, bangku sekolah, dan jumlah guru yang belum memadai, serta faktor pembiayaan yang cukup tinggi. Hal ini menyebabkan kebanyakan sekolah di Indonesia lebih cenderung dilaksanakan secara klasikal, dimana rata-rata satu kelas terdiri dari 40 – 50 orang siswa. Kondisi seperti ini menjadi tantangan bagi pengembangan suatu model pembelajaran.

Proses pembelajaran yang mengutamakan kegiatan individual adalah proses pembelajaran yang memperhatikan perbedaan individual siswa. Secara umum perbedaan individual siswa digambarkan dalam tugas perkembangan sesuai dengan usianya, tetapi secara khusus masing-masing individu sebenarnya mempunyai kekhasannya sendiri-sendiri. Hal tersebut sebagaimana dikemukakan Frandsen (1957) bahwa tidak ada dua anak

yang persis sama, hal tersebut karena adanya keragaman dimensi yang ada dalam diri anak. Perbedaan tersebut menurut Frandsen, dalam bentuk kematangan mental, kemampuan yang dimiliki, prestasi yang dicapai, minat, penyesuaian sosial dan emosional, dan kebutuhan yang diinginkan anak. Jadi perbedaan individual siswa secara khusus diantaranya kemampuan, minat dan motivasi berprestasi. Berkenaan dengan perbedaan individual tersebut lebih spesifiknya penulis akan memfokuskannya pada karakteristik perbedaan individual pada siswa SMU.

Karakteristik siswa SMU identik dengan karakteristik remaja pada umum yang mempunyai tugas perkembangan tertentu. Tugas perkembangan remaja antara lain seperti dikemukakan dalam Psikologi Network (<http://psikologi.net/main/modules>) yang memberikan salah satu landasan bagi pendidikan yang berorientasi pada perkembangan siswa. Beberapa tugas perkembangan yang harus dilalui para remaja antara lain

- Mampu menerima keadaan fisiknya
- Mencapai kemandirian secara emosi
- Memperluas hubungan dengan tingkah laku sosial yang lebih dewasa
- Mengetahui serta menerima kelebihan maupun kekurangan yang dimiliki
- Membentuk nilai moral sebagai dasar untuk berperilaku sesuai dengan tugas perkembangan masa remaja

Masa remaja dikenal dengan masa *storm and stress* di mana terjadi pergolakan emosi yang diiringi dengan pertumbuhan fisik yang pesat dan pertumbuhan secara psikis yang bervariasi. Menurut Monks 1985 (Mu'tadin, 2002) mengemukakan bahwa

Pada masa remaja usia 12 sampai dengan 21 tahun terdapat beberapa fase: a) fase remaja awal yaitu usia 12 tahun sampai dengan 15 tahun, b) remaja pertengahan usia 15 tahun sampai dengan 18 tahun dan c) masa remaja akhir usia 18 sampai dengan 21 tahun dan diantaranya juga terdapat fase pubertas yang merupakan fase yang

sangat singkat dan terkadang menjadi masalah tersendiri bagi remaja dalam menghadapinya.

Apa yang dikemukakan Mu'tadin tersebut di atas menunjukkan bahwa fase-fase pada masa remaja menunjukkan karakteristik yang memiliki kekhususan masing-masing. Tetapi yang paling terdapat muncul masalah adalah pada masa pubertas. Dan pada masa inilah pada umumnya duduk di bangku SMU. Pada masa ini perubahan secara fisik dan emosi sangat drastis, dan sering keseimbangannya terganggu sehingga kurang stabil. Baik dari pengendalian secara fisik maupun secara emosional. Hal tersebut ditegaskan oleh Hurlock 1992 (Mu'tadin, 2002):

fase pubertas ini berkisar dari usia 11 atau 12 tahun sampai dengan 16 tahun dan setiap individu memiliki variasi tersendiri. Masa pubertas sendiri berada tumpang tindih antara masa anak dan masa remaja, sehingga kesulitan pada masa tersebut dapat menyebabkan remaja mengalami kesulitan menghadapi fase-fase perkembangan selanjutnya. Pada fase itu remaja mengalami perubahan dalam sistem kerja hormon dalam tubuhnya dan hal ini memberi dampak baik pada bentuk fisik (terutama organ-organ seksual) dan psikis terutama emosi.

Dari karakteristik perkembangan siswa SMU tersebut di atas dapat dilihat bahwa siswa SMU adalah siswa remaja yang sedang mengalami perubahan yang besar baik secara fisik maupun psikis. Sehingga dari segi kemampuan, minat dan motivasi berprestasi akan bervariasi dari masing-masing siswa. Untuk mengatasi hal tersebut dibutuhkan proses pembelajaran yang dapat menanganinya.

Proses pembelajaran yang memperhatikan perbedaan individual siswa harus beracuan pada program yang disusun untuk penanganan perbedaan individual tersebut. Program tersebut harus dapat mengakomodir perbedaan kemampuan, minat dan motivasi berprestasi dari siswa. Sehingga siswa yang cepat mendapatkan program percepatan, siswa yang

normal mendapatkan program normal, dan siswa yang kurang mendapatkan program remedial. Proses dan program tersebut harus terangkum dalam suatu model pembelajaran secara utuh.

Berkaitan dengan program percepatan/program akselerasi di Indonesia secara De jure telah disadari sejak tahun 1983. Hal tersebut ditunjukkan dalam ketetapan GBHN bahwa diantara seluruh peserta didik terdapat sekitar 2-3 % adalah siswa berbakat yang harus dilayani secara khusus. Adapun secara de facto ditunjukkan dalam Undang-undang pemerintah no. 2 tahun 1989 pasal 24 ayat 6 yang berbunyi:

Setiap peserta didik pada suatu satuan pendidikan mempunyai hak menyelesaikan pendidikan lebih awal dari waktu yang ditentukan, dalam bentuk program percepatan belajar atau program akselerasi.

Ketetapan di atas menunjukkan bahwa program percepatan/program akselerasi di Indonesia masih terbatas pada tipe telescoping kurikulum, yaitu siswa yang dapat menyelesaikan suatu program lebih cepat dari waktu yang ditentukan. Sebagaimana yang disampaikan Akbar dan Hawadi (2002):

Program Percepatan Belajar atau Program Akselerasi. Program percepatan belajar yang diselenggarakan pemerintah saat ini masih terbatas pada tipe telescoping curriculum, yaitu siswa yang menggunakan waktu yang kurang daripada waktu yang biasanya digunakan untuk menyelesaikan studi. Sementara di negara-negara lain, seperti Amerika Serikat, Australia dan Singapura, tipe akselerasi yang dipilih adalah subject acceleration, yaitu siswa memperoleh percepatan bahan ajar yang secara kualitas lebih memperhatikan pada adanya keunggulan proses berpikir tinggi yang dimiliki anak berbakat, namun jangka waktu belajar siswa sama dengan siswa dikelas reguler.

Program akselerasi tersebut secara implementasi disajikan dengan pembelajaran akselerasi. Pembelajaran akselerasi yang dimaksud mengacu pada proses pembelajaran berdasarkan perbedaan individual siswa. Ini

berarti bahwa pembelajaran yang berorientasi pada perkembangan siswa, di samping memperhatikan irama dan tugas-tugas perkembangan, perlu memandang siswa sebagai kesatuan yang utuh. Lahinya konsep otak kiri dan otak kanan, teori tentang otak triune (Bobbi De Porter & Mike Hernacki, 1992) dan percepatan belajar (Colin Rose & Malcolm J. Nicholl, 1997). Sehingga program dan pembelajarannya menjadi suatu kesatuan yang baik yang dirumuskan menjadi sebuah model pembelajaran.

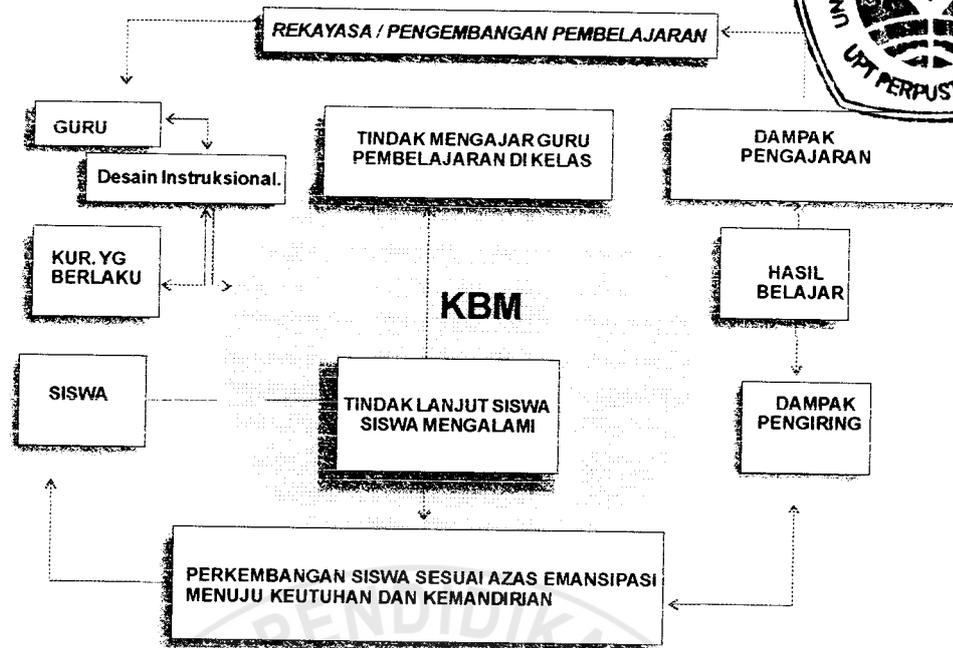
Karakteristik perkembangan remaja seperti diuraikan di atas, akan sangat berpengaruh pada pengajaran yang harus diberikan kepada siswa remaja. Sehingga model pembelajaran yang disajikan benar-benar membantu tugas perkembangan siswa secara optimal. Model pembelajaran tersebut sebagai model yang memperhatikan perbedaan individual siswa akan dapat membantu tugas perkembangan siswa dan keberhasilan siswa dalam belajar

Suatu program dalam pembelajaran yang benar haruslah didasarkan pada hakikat pembelajaran dan konsep dasar pembelajaran. Hakikat pembelajaran sebagaimana dituliskan dalam Kurikulum dan pembelajaran (UPI, 2002:48):

Pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses komunikasi transaksional yang bersifat timbal balik, baik antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa, untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Jadi hakikat pembelajaran kaitannya dengan suatu program pembelajaran adalah bagaimana program tersebut terkomunikasikan sehingga siswa sebagai komunikan memahami program tersebut. Yang dalam hal ini





BAGAN 1.2.  
KEGIATAN PEMBELAJARAN  
(UPI. 2002:54)

Program yang akan peneliti ambil adalah program pada mata pelajaran matematika.

Mata pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang dianggap sulit dan tidak disukai oleh siswa, sebagaimana dikemukakan Ruseffendi (1984:15) yang menyatakan bahwa: "Matematika (ilmu pasti) bagi anak-anak pada umumnya merupakan mata pelajaran yang tidak disenangi, kalau bukan mata pelajaran yang dibenci". Model pembelajaran untuk mata pelajaran matematika akan memfasilitasi siswa untuk memberdayakan apa yang dimiliki sebagai potensi dirinya secara alamiah, tanpa tekanan dan paksaan serta sesuai dengan kemampuan dirinya. Karena pada model pembelajaran ini lebih menekankan pada pelayanan individual siswa. Sehingga siswa yang memiliki kemampuan matematikanya kurang dapat mencapai target minimal, dan siswa yang memiliki kemampuan

matematikanya lebih dapat lebih cepat dan lebih banyak menyelesaikan program.

Implementasi suatu model pembelajaran yang dapat mengatasi perbedaan individual siswa pada matematika, digunakan alat proses berupa modul yang akan menjadi aktivitas siswa dalam menyelesaikan suatu pokok bahasan dalam mata pelajaran matematika. Modul tersebut sebagai suatu panduan yang komunikatif baik bagi guru maupun siswa, sehingga proses belajar mengajar dapat berlangsung untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Russel (Ali, 1996:110) menjelaskan pengertian modul adalah:

A module is an instructional package dealing with a single conceptual unit of subject matter. It is an attempt to individual learning by enabling the student to *master one unit of content before moving another*. A *multy media learning* experiences are often presented in a self instructional format . The student controles the rate and intensity of his study...".

Modul yang akan diterapkan pada model pembelajaran tersebut haruslah dikerangkai oleh prinsip-prinsip pembelajaran akselerasi, sehingga modul tersebut menjadi bagian dari pengembangan suatu model .

Seiring dengan ketetapan pemerintah no.2 tahun 1989 pasal 24 ayat 6, maka program akselerasi tersebut harus di susun. Penyusunan program disusun berbentuk modul. Karena modul akan memberikan kesempatan pada siswa untuk bekerja dan belajar sesuai dengan kecepatannya (Suryosubroto:14). Hal ini ditunjukkan pula oleh Nasution (1997:205) yang menyatakan bahwa setiap siswa dianggap tidak akan mendapatkan hasil yang sama dalam waktu yang sama. Adanya modul akan memberikan kesempatan pada siswa untuk mencapai taraf tuntas dengan waktu yang cepat.



Sistem pengajaran modul telah dicobakan di Proyek Perintis Pembangunan (PPSP), Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan di 10 buah IKIP Negeri sejak tahun 1972. Tujuan utama dikembangkan sistem modul ini adalah untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi pengajaran di sekolah, karena dengan modul disamping siswa dapat belajar ke taraf tuntas juga mengaktifkan siswa belajar melalui kegiatan membaca atau memecahkan soal dengan bahan tertulis (Ali:10).

Sebagaimana diuraikan di atas bahwa pengembangan suatu model pembelajaran adalah untuk mencapai tujuan pendidikan. Dalam pelajaran matematika ada beberapa kompetensi dasar yang harus dicapai, yaitu: pemahaman, pemecahan masalah, penalaran, koneksi, dan komunikasi matematika. Hal tersebut seiring dengan yang dikemukakan Utari (2003:11) bahwa "Kompetensi dasar matematika (SD-SMU) memuat materi pokok dan kemampuan dasar matematika: pemahaman, pemecahan masalah, penalaran, koneksi, dan komunikasi matematika". Dan modul yang dibuat harus dapat mencapai kompetensi dasar tersebut.

#### B. Perumusan Masalah

Dari uraian di atas dapat dilihat bahwa fokus penelitian adalah pada pengembangan model akselerasi pada mata pelajaran matematika untuk penanganan perbedaan individual siswa. Fokus penelitian yang merupakan rumusan masalah yang akan diteliti sebagaimana dituliskan pada persoalan secara umum di atas yakni: ***model pembelajaran akselerasi yang bagaimana yang dapat menangani perbedaan individual siswa pada mata pelajaran matematika SMU?***

Beberapa istilah dalam focus penelitian ini dirasa perlu untuk dijelaskan, yaitu:

- a. Model pembelajaran akselerasi adalah pola pembelajaran yang berupa seperangkat prosedur yang berurutan untuk mewujudkan suatu proses pembelajaran dengan menggunakan modul sebagai media pembelajaran yang sesuai dengan kapasitas siswa.
- b. Perbedaan individual siswa adalah perbedaan individual siswa dalam kecepatan menyelesaikan modul secara tuntas dan kemampuan matematikanya. Dan kemampuan matematika adalah hasil belajar yang merupakan dampak pengajaran meliputi kemampuan siswa memahami materi yang diajarkan.

Fokus penelitian di atas menuntun saya pada pertanyaan penelitian yang harus dijawab manakala penelitian telah dilaksanakan

Maka rumusan yang telah diuraikan di atas akan lebih jelas masalahnya jika diturunkan dalam pertanyaan penelitian.

Pertanyaan penelitian tersebut adalah:

1. Bagaimanakah kondisi pembelajaran matematika sekarang?
  - 1.1. Bagaimanakah desain dan pembelajaran matematika yang ada sebelum model pembelajaran akselerasi dikembangkan?
  - 1.2. Bagaimanakah kemampuan dan kinerja guru matematika dalam penanganan perbedaan individual siswa?
  - 1.3. Bagaimana perbedaan individual siswa dalam pembelajaran matematika?
  - 1.4. Bagaimana kondisi dan pemanfaatan sarana, fasilitas dan lingkungan dalam pembelajaran matematika?

2. Apakah model pembelajaran akselerasi yang dikembangkan cocok untuk penanganan individual siswa?
  - 2.1. Apa yang dibutuhkan siswa dalam pembelajaran dengan penanganan individual siswa?
  - 2.2. Bagaimana model pembelajaran akselerasi yang dikembangkan yang sesuai untuk mengatasi kebutuhan tersebut?
  - 2.3. Bagaimana kelayakan model pembelajaran akselerasi yang dikembangkan tersebut?
3. Bagaimana pelaksanaan model pembelajaran akselerasi yang dikembangkan?
  - 3.1. Bagaimana kinerja guru dalam melaksanakan model pembelajaran akselerasi yang dikembangkan?
  - 3.2. Bagaimana pelaksanaan model pembelajaran akselerasi yang dikembangkan tersebut?
4. Bagaimana efektifitas model pembelajaran akselerasi yang dikembangkan ditinjau dari:
  - 4.1. Penanganan individual siswa dibandingkan dengan model pembelajaran ekspositori
  - 4.2. Kemampuan matematika siswa dibandingkan dengan model pembelajaran ekspositori.

### C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

- (1) Untuk mengetahui kondisi pembelajaran matematika yang digunakan sebelum model pembelajaran akselerasi dikembangkan.

- (2) Untuk menemukan rancangan model pembelajaran akselerasi untuk penanganan individual kemampuan matematik siswa SMU
- (3) Untuk mengetahui pelaksanaan model pembelajaran akselerasi yang dikembangkan.
- (4) Untuk dapat mengetahui efektifitas penggunaan model pembelajaran akselerasi yang dikembangkan dalam penanganan individual kemampuan matematika siswa SMU dibandingkan dengan model pembelajaran ekspositori.

#### D. Manfaat Penelitian.

1. Bagi Pakar: Penelitian ini merupakan pembuktian pengembangan model pembelajaran akselerasi dan hasil pembuktian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan terhadap landasan konsep, prosedur dan pembelajaran akselerasi itu sendiri. Sehingga hasil pengembangan model akselerasi tersebut dapat dijadikan salah satu alternatif pilihan strategi mengajar oleh penyusun dan pengembang kurikulum. Hal tersebut sangat erat kaitannya dengan pengembangan kurikulum berdiferensifikasi yang tengah dikembangkan saat ini. Dan pengembangan model pembelajaran ini benar-benar dapat menangani perbedaan individual siswa.
2. Bagi praktisi: Penelitian ini memberikan pengalaman kepada guru sebagai pengembang kurikulum di lapangan, tentang cara mengembangkan model pembelajaran akselerasi pada mata pelajaran matematika khususnya. Mulai dari cara menyusun perencanaan, mengelola dan mengevaluasi pembelajaran akselerasi.

Disamping itu hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan bagi guru-guru yang lain dalam meningkatkan kualitas dan mengembangkan model pembelajaran akselerasi untuk mata pelajaran matematika di SMU

3. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu masukan dalam mengembangkan penelitian berikutnya.



