BAB  I

PENDAHULUAN

Kurikulum secara umum didefinisikan sebagai rencana (plan) pendidikan yang merangkum semua pengalaman belajar yang disediakan bagi siswa di sekolah, yang dikembangkan untuk memperlancar proses belajar dan mengajar dengan arahan dan bimbingan sekolah serta anggota stafnya. Rencana ini disusun dengan maksud memberi pedoman kepada para pelaksana pendidikan, dalam proses pembimbingan terhadap perkembangan siswa dan pembimbingan dalam pencapaian tujuan yang dicita-citakan oleh siswa sendiri, keluarga maupun masyarakat.

Kurikulum berada di tengah-tengah kehidupan pendidikan bagi masyarakat, oleh karena itu kurikulum akan berfungsi apabila dapat menjawab kebutuhan masyarakat itu sendiri. Karena segala hal yang berhubungan dengan masyarakat itu selalu berkembang, maka kurikulum harus dinamis dalam menghadapi pekembangan itu. Satu hal yang tidak bisa dihindari adalah bahwa kurikulum memerlukan pengembangan yang sifatnya penyempurnaan menuju perbaikan. Pengembangan kurikulum merupakan bagian yang esensial dalam proses pendidikan. Sasaran yang ingin dicapai bukan semata-mata memproduksi bahan pelajaran melainkan lebih dititikberatkan untuk meningkatkan kualiats pendidikan.

Kurikulum merupakan rancangan pendidikan yang merangkum semua pengalaman belajar yang disediakan bagi siswa di sekolah. Dalam kurikulum terintegrasi filsafat, nilai-nilai, pengetahuan, dan perbuatan pendidikan. Kurikulum disusun oleh para ahli pendidikan/ahli kurikulum, ahli bidang ilmu, pendidik, pejabat pendidikan, pengusaha serta unsur-unsur masyarakat lainnya. Rancangan ini disusun dengan maksud memberi pedoman kepada para pelaksana pendidikan, dalam proses pembimbingan perkembangan siswa, mencapai tujuan yang dicita-citakan oleh siswa sendiri, keluarga, maupun masyarakat.

Kelas merupakan tempat untuk melaksanakan dan menguji kurikulum. Di sana semua konsep, prinsip, nilai, pengetahuan, metode, alat, dan kemampuan guru diuji dalam bentuk perbuatan, yang akan mewujudkan bentuk kurikulum yang nyata dan hidup. Perwujudan konsep, prinsi, dan aspek-aspek kurikulum tersebut seluruhnya terletak pada guru. Oleh karena itu gurulah pemegang kunci pelaksanaan dan keberhasilan kurikulum. Dialah sebenarnya perencana, pelaksana, penilai, dan pengembang kurikulum sesungguhnya. Suatu kurikulum diharapkan memberikan landasan, isi, dan menjadi pedoman bagi pengembangan kemampuan siswa secara optimal sesuai dengan tuntutan dan tantangan perkembangan masyarakat.

Ada beberapa prinsip umum dalam pengembangan kurikulum; *pertama,* prinsip relevansi. Ada dua macam relevansi yang harus dimiliki kurikulu, yaitu relevan keluar dan relevan di dalam kurikulum itu sendiri. Relevan keluar maksudnya tujuan, isi, dan proses belajar yang tercakup dalam kurikulum hendaknya relevan dengan tuntutan, kebutuhan, dan perkembangan masyarakat. Kurikulum menyiapkan siswa untuk bisa hidup dan bekerja dalam masyarakat. Apa yang tertuang dalam kurikulum hendaknya mempersiapkan siswa utnuk tugas tersebut. Kurikulum bukan hanya menyiapkan anak untuk kehidupannya sekarang tetapi juga yang akan datang. Kurikulum juga harus memiliki relevansi di dalam yaitu ada kesesuaian atau konsistensi antara komponen-komponen kurikulum, yaitu antara tujuan, isi, proses penyampaian, dan penilaian. Relevansi internal ini menunjukkan suatu keterpaduan kurikulum.

Prinsip *kedua* adalah fleksibilitas, kurikulum hendaknya memiliki sifat lentur atau fleksibel. Kurikulum mempersiapkan anak untuk kehidupan sekarang dan yang akan datang, disini dan di tempat lain bagi anak yang memiliki latar belaang dan kemampuan berbeda. Suatu kurikulum yang baik adalah kurikulum yang berisi hal-hal solid, tetapi dalam pelaksanaannya memungkinkan terjadinya penyesuaian-penyesuaian berdasarkan kondisi daerah, waktu maupun kemampuan, dan latar belakang anak.

Prinsip *ketiga* adalah kontinuitas, yaitu kesinambungan. Perkembangan dan proses belajar anak berlangsung secraa berkesinambungan, tidak terputus-putus atau berhenti-henti. Oleh karena itu pengalaman-pengalaman belajar yang disediakan kurikulum juga hendaknya berkesinambungan antara satu tingkat kelas dengan kelas lainnya, atara satu jenjang pendidikan ke jenjang berikutnya, juga antara jenjang pendidikan dengan pekerjaan. Pengembangan kurikulum perlu dilakukan serempak bersama-sama, perlu selalu ada komunikasi dan kerja sama antara para pengembang kurikulum sekolah dasar dengan sekolah menengah dan perguruan tinggi.

Prinsi *keempat,* adalah praktis, mudah dilaksanakan, menggunakan alat-alat sederhana dan biaya juga murah. Prinsip ini juga disebut prinsip efisiensi. Betapapun bagus dan idealnya suatu kurikulum kalau menuntut keahlian-keahlian dan peralatan yang sangat khusus dan mahal pula biayanya, maka kurikulum tersebut tidak praktis dan sukar dilaksanakan. Kurikulum dan pendidikan selalu dilaksanakan dalam keterbatasan-keterbatasan, baik keterbatasan waktu, biaya, alat, maupun personalia. Kurikulum bukan hanya harus ideal tetapi juga praktis.

Prinsip *kelima* adalah efektivitas. Walaupun kurikulum tersebut harus murah, sederhana, dan murah tetapi keberhasilannya tetap harus diperhatikan. Keberhasilan pelaksanaan kurikulum ini baik secaara kuantitas maupun kualitas. Pengembangan suatu kurikulum tidak dapat dilepaskan dan merupakan penjabaran daari perencanaan pendidikan. Perencanaan di bidang pendidikan juga merupakan bagian yang dijabarkan dari kebijaksanaan-kebijaksanaan pemerintah di bidang pendidikan. Keberhasilan kurikulum akan mempengaruhi keberhasilan pendidikan.

Terdapat banyak model pengembangan kurikulum yang dikemukakan oleh para ahli dibidangnya, sehingga secara teoritis dapat dijadikan dasar bagi para pengemban amanah pendidikan. Kepentingannya adalah bahwa melalui pengembangan kurikulum, pendidikan di sekolah khususnya akan dapat mencapai tujuannya. Model atau konstruksi merupakan ulasan teroritis tentang suatu konsepsi dasar. Pemilihan suatu model pengembangan kurikulum bukan saja didasarkan atas kelebihan dan kebaikan-kebaikannya serta kemungkinan pencapaian hasil yang optimal, tetapi juga perlu disesuaikan dengan sistem pendidikan mana yang digunakan. Model pengembangan kurikulum dalam sistem pendidikan dan pengelolaan yang sifatnya sentralisasi berbeda dengan yang desentralisasi. Model pengembangan dalam kurikulum yang sifatnya subjek akademis berbeda dengan kurikulum humanistik, teknologis dan rekonstruksi sosial. Pada bab berikut ini akan dibicarakan beberapa macam model pengembangan kurikulum yang dikemukakan oleh para ahli.

BAB II

PEMBAHASAN

    Model artinya pola dari sesuatu yang akan dibuat atau dihasilkan. Dalam melakukan suatu tindakan sering sudah ada pola yang disepakati oleh masyarakat, disini khususnya masyarakat pendidikan. Pola ini bukan semata-mata kesepakatan berdasarkan kesukaan, tapi telah didasari oleh prinsip-prinsip ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan dan telah teruji sebagai suatu bentuk yang dapat diwujudkan dalam tindakan nyata untuk memperoleh suatu kebaikan yang diharapkan bersama. Dalam istilah yang lain model dapat diasumsikan sebagai desain, yang ketika suatu tindakan mengikutinya maka akan dapat terwujud suatu bentuk tertentu. Untuk dapat mewujudkan suatu bentuk itu, seseorang harus telah memiliki kemampuan untuk melakukan langkah-langkah sebagaimana yang dikehendaki oleh model yang dipilih. Karena model ini memiliki sumber yang berbeda-beda, maka antara satu dengan yang lainnya tentu tidak sama. Dengan demikian model adalah suatu pola atau desain dalam mewujudkan sesuatu.

Pengembangan adalah suatu proses atau cara untuk menjadikan sesuatu menjadi lebih maju atau sempurna. Pengembangan dapat dilakukan dalam suatu rencana yang telah ditentukan. Dalam perjalanannya, pelaksanaan rencana itu perlu dievaluasi sehingga akan dapat diketahui kekurangan dan kelebihannya untuk kemudian dianalisa sebagai data dalam menentukan tindakan lanjut. Setelah diperoleh data yang valid, maka pihak-pihak berwenang dapat melakukan tindakan penyempurnaan yang bersifat perbaikan, dengan menambah, mengurang, atau melakukan modifikasi. Bisa dipahami bahwa pengembangan adalah suatu usaha yang dilakukan untuk menjadikan segala sesuatu menjadi lebih baik.

Kurikulum secara bahasa adalah perangkat mata pelajaran yang diajarkan pada lembaga pendidikan. Menurut UU Sisdiknas No. 20 tahun 2003, kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebgai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Dalam banyak literature kurikulum diartikan sebagai: suatu dokumen atau rencana tertulis mengenai kualitas pendidikan yang harus dimiliki oleh peserta didik melalui suatu pengalaman belajar. Pengertian ini mengandung arti bahwa kurikulum harus tertuang dalam satu atau beberapa dokumen atau rencana tertulis. Dokumen atau rencana tertulis itu berisikan pernyataan mengenai kualitas yang harus dimiliki seorang peserta didik yang mengikuti kurikulum tersebut. Pengertian kualitas pendidikan di sini mengandung makna bahwa kurikulum sebagai dokumen merencanakan kualitas hasil belajar yang harus dimiliki peserta didik, kualitas bahan/konten pendidikan yang harus dipelajari peserta didik, kualitas proses pendidikan yang harus dialami peserta didik. Kurikulum dalam bentuk fisik ini seringkali menjadi fokus utama dalam setiap proses pengembangan kurikulum karena ia menggambarkan ide atau pemikiran para pengambil keputusan yangdigunakan sebagai dasar bagi pengembangan kurikulum sebagai suatu pengalaman.

Aspek yang tidak terungkap secara jelas tetapi tersirat dalam definisi kurikulum sebagai dokumen adalah bahwa rencana yang dimaksudkan dikembangkan berdasarkan suatu pemikiran tertentu tentang kualitas pendidikan yang diharapkan. Perbedaan pemikiran atau ide akan menyebabkan terjadinya perbedaan dalam kurikulum yang dihasilkan, baik sebagai dokumen mau pun sebagai pengalaman belajar. Oleh karena itu Oliva (1997:12) mengatakan "Curriculum itself is a construct or concept, a verbalization of an extremely complex idea or set of ideas". Selain kurikulum diartikan sebagai dokumen, para ahli kurikulum mengemukakan berbagai definisi kurikulum yang tentunya dianggap sesuai dengan konstruk kurikulum yang ada pada dirinya. Perbedaan pendapat para ahli didasarkan pada isu berikut ini:

* Filosofi kurikulum
* Ruang lingkup komponen kurikulum
* Polarisasi kurikulum - kegiatan belajar
* Posisi evaluasi dalam pengembangan kurikulum

Pengaruh pandangan filosofi terhadap pengertian kurikulum ditandai oleh pengertian kurikulum yang dinyatakan sebagai "subject matter", "content" atau bahkan "transfer of culture". Khusus yang mengatakan bahwa kurikulum sebagai "transfer of culture" adalah dalam pengertian kelompok ahli yang memiliki pandangan filosofi yang dinamakan perennialism (Tanner dan Tanner, 1980:104). Filsafat ini memang memiliki tujuan yang sama dengan essentialism dalam hal intelektualitas. Seperti dikemukakan oleh Tanner dan Tanner (1980:104-113) keduanya pandangan filosofi itu berpendapat bahwa adalah tugas kurikulum untuk mengembangkan intelektualitas. Dalam istilah yang digunakan Tanner dan Tanner (1980:104) perennialism mengembangkan kurikulum yang merupakan proses bagi "cultivation of the rational powers: academic excellence" sedangkan essentialism memandang kurikulum sebagai rencana untuk mengembangkan "academic excellence dan cultivation of intellect". Perbedaan antara keduanya adalah menurut pandangan perenialism "the cultivation of the intellectual virtues is accomplish only through permanent studies that constitute our intellectual inheritance". Permanent studies adalah konten kurikulum yang berdasarkan tradisi Barat terdiri atas Great Books, reading, rhetoric, and logic, mathematics. Sedangkan bagi essentialism beranggapan bahwa kurikulum haruslah mengembangkan "modern needs through the fundamental academic disciplines of English, mathematics, science, history, and modern languages" (Tanner dan Tanner, 1980:109)

Perbedaan ruang lingkup kurikulum juga menyebabkan berbagai perbedaan dalam definisi. Ada yang berpendapat bahwa kurikulum adalah "statement of objectives" (McDonald; Popham), ada yang mengatakan bahwa kurikulum adalah rencana bagi guru untuk mengembangkan proses pembelajaran atau instruction (Saylor, Alexander,dan Lewis, 1981) Ada yang mengatakan bahwa kurikulum adalah dokumen tertulis yang berisikan berbagai komponen sebagai dasar bagi guru untuk mengembangkan kurikulum guru (Zais,1976:10). Ada juga pendapat resmi negara seperti yang dinyatakan dalam Undang-Undang nomor 20 tahun 2003 yang menyatakan bahwa kurikulum adalah "seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu" (pasal 1 ayat 19).

Definisi yang dikemukakan terdahulu menggambarkan pengertian yang membedakan antara apa yang direncanakan (kurikulum) dengan apa yang sesungguhnya terjadi di kelas (instruction atau pengajaran). Memang banyak ahli kurikulum yang menentang pemisahan ini tetapi banyak pula yang menganut pendapat adanya perbedaan antara keduanya. Kelompok yang menyetujui pemisahan itu beranggapan bahwa kurikulum adalah rencana yang mungkin saja terlaksana tapi mungkin juga tidak sedangkan apa yang terjadi di sekolah/kelas adalah sesuatu yang benar-benar terjadi yang mungkin berdasarkan rencana tetapi mungkin juga berbeda atau bahkan menyimpang dari apa yang direncanakan. Perbedaan titik pandangan ini tidak sama dengan perbedaan cara pandang antara kelompok ahli kurikulum dengan ahli *teaching* (pangajaran). Baik ahli kurikulum mau pun pengajaran mempelajari fenomena kegiatan kelas tetapi dengan latar belakang teoritik dan tujuan yang berbeda.

Istilah dalam kurikulum seperti "planned activities", "written document", "curriculum as intended", "curriculum as observed", "hidden curriculum","curriculum as reality", "school directed experiences", "learner actual experiences" menggambarkan adanya perbedaan antara kurikulum dengan apa yang terjadi di kelas. Definisi yang dikemukakan oleh Unruh dan Unruh (1984:96) mewakili pandangan ini dimana mereka menulis *curriculum is defined as a plan for achieving intended learning outcomes: a plan concerned with purposes, with what is to be learned, and with the result of instruction*. Olivia (1997:8.) mengatakan bahwa *we may think of the curriculum as a program, a plan, content, and learning experiences, whereas we may characterize instruction as methods, the teaching act, implementation, and presentation*. Olivia (1997:8) termasuk orang yang setuju dengan pemisahan antara kurikulum dengan pengajaran dan merumuskan kurikulum sebagai *a plan or program for all the experiences that the learner encounters under the direction of the school*. Lebih lanjut ia mengatakan (Olivia, 1997:9) *I feel that the cyclical has much to recommend*. Pandangan yang menyatakan bahwa keduanya adalah kurikulum diwakili oleh pendapat Marsh (1997:5) yang menulis *curriculum is an interrelated set of plans and experiences which a student completes under the guidance of the school*. Pandangan ini sejalan dengan Schubert (1986:6) dengan mengatakan *the interpretation that teachers give to subject matter and the classroom atmosphere constitutes the curriculum that students actually experience*.

Pengertian di atas menggambarkan definisi kurikulum dalam arti teknis pendidikan. Pengertian tersebut diperlukan ketika proses pengembangan kurikulum sudah menetapkan apa yang ingin dikembangkan, model apa yang seharusnya digunakan dan bagaimana suatu dokumen harus dikembangkan. Kebanyakan dari pengertian itu berorientasi pada kurikulum sebagai upaya untuk mengembangkan diri peserta didik, pengembangan disiplin ilmu, atau kurikulum untuk mempersiapkan peserta didik untuk suatu pekerjaan tertentu. Doll (1993:47-51) menamakannya sebagai "the scientific curriculum" dan menyimpulkan sebagai "clouded and myopic". Selanjutnya Dool (1993:57) memperkuat pendapatnya tentang kurikulum yang ada sekarang dengan mengatakan: *Education and curriculum have borrowed some concepts from the stable, nonechange concept - for example, children following the pattern of their parents, IQ as discovering and quantifying an innate potentiality. However, for the most part modernist curriculum thought have adopted the closed version, one where - trough focusing - knowledge is transmitted, transferred. This is, I believe, what our best contemporary schooling is all about. Transmission frames our teaching-learning process.* Dengan transfer dan transmisi maka kurikulum menjadi suatu focus pendidikan yang ingin mengembangkan pada diri peserta didik apa yang sudah terjadi dan berkembang di masyarakat. Kurikulum tidak menempatkan peserta didik sebagai subjek yang mempersiapkan dirinya bagi kehidupan masa dating tetapi harus mengikuti berbagai hal yang dianggap berguna berdasarkan apa yang dialami oleh orang tua mereka. Dalam konteks ini maka disiplin ilmu memiliki posisi sentral yang menonjol dalam kurikulum. Kurikulum, dan pendidikan, haruslah mentransfer berbagai disiplin ilmu sehingga peserta didik menjadi warga masyarakat yang dihormati. Teori tentang IQ bekerja untuk terutama intelektualitas dalam pengertian disiplin ilmu karena logic yang dikembangkan dalam tes IQ adalah logic disiplin ilmu dan secara lebih khusus adalah logika matematika. Oleh karena itu tidaklah salah dikatakan bahwa matematika adalah dasar pengembangan pendidikan logika. Gambaran serupa disajikan oleh Jacobs (1999) yang membahas mengenai kurikulum di Afrika. Hal ini amat difahami jika kurikulum diartikan dari pandangan kependidikan yang menempatkan ilmu atau disiplin ilmu di atas segalanya (perennialism atau pun essentialism). Jacobs (1999:100) menggunakan istilah liberal theory untuk kedua pandangan ini. Sedangkan istilah perenialisme dan essentialism banyak digunakan oleh para ahli lainnya seperti Schubert (1986), Longstreet dan Shane (1993), Print (1993), Olivia (1997) Banyak kecaman terhadap pengertian kurikulum yang dikembangkan dari pandangan filosofis ini walau pun dalam kenyataannya masih banyak orang dan pengambil kebijakan yang menganut pandangan ini. Kurikulum di Indonesia masih didominasi oleh pandangan ini. Konten kurikulum dalam pandangan ini adalah materi yang dikembangkan dari disiplin ilmu; tujuan adalah penguasaan konsep, teori, atau hal yang terkait dengan disiplin ilmu.

Suatu hal yang jelas bahwa definisi kurikulum oleh kelompok "conservative" (perenialism dan essentialism), kelompok "romanticism" (romantic naturalism), "existentialism" mau pun "progressive" (experimentalism, reconstructionism) hanya memusatkan perhatian pada fungsi "transfer" dari apa yang sudah terjadi dan apa yang sedang terjadi. Pada aliran progresif kelompok rekonstruksionis dapat dikatakan berbeda dari lainnya karena kelompok ini tidak hanya mengubah apa yang ada pada saat sekarang tetapi juga membentuk apa yang akan dikembangkan. Walau pun tidak begitu jelas tetapi pada pandangan ini sudah ada upaya untuk "shaping the future" dan bukan hanya "adjusting, mending or reconstructing the existing conditions of the life of community". Seperti dikemukakan oleh McNeil (1977:19): *Social reconstructionists are opposed to the notion that the curriculum should help students adjusts or fit the existing society. Instead, they conceive of curriculum as a vehicle for fostering critical discontent and for equipping learners with the skills needed for conceiving new goals and affecting social change.*

Secara mendasar, ada kekhawatiran bahwa kurikulum hanya memikirkan kerusakan atau persoalan social yang ada dan meninggalkan sama sekali apa yang sudah dihasilkan. Kontinuitas kehidupan dan perkembangan masyarakat dikhawatirkan akan terganggu. Pandangan rekonstruksi social di atas menyebabkan kurikulum haruslah diredefinisikan kembali sehingga ia tidak mediocre karena hanya menfokuskan diri pada transfer kejayaan masa lalu, pengembangan intelektualitas, atau pun menyiapkan peserta didik untuk kehidupan masa kini. Padahal masa kini adalah kelanjutan dari masa lalu dan masa kini akan terus berubah dan sukar diprediksi. Kemajuan teknologi pada akhir kedua abad keduapuluh telah memberikan velocity perubahan pada berbagai aspek kehidupan pada tingkat yang tak pernah dibayangkan manusia sebelumnya. Pendidikan harus lah aktif membentuk dan mengembangkan potensi peserta didik untuk suatu kehidupan yang akan dimasukinya dan dibentuknya. Peserta didik akan menjadi anggota masyarakat yang secara individu maupun kelompok tidak hanya dibentuk oleh masyarakat (dalam posisi menerima = pasif) tetapi harus mampu memberi dan mengembangkan masyarakat ke arah yang diinginkan (posisi aktif). Artinya, kurikulum merupakan rancangan dan kegiatan pendidikan yang secara maksimal mengembangkan potensi kemanusiaan yang ada pada diri seseorang baik sebagai individu mau pun sebagai anggota masyarakat untuk kehidupan dirinya, masyarakat, dan bangsanya di masa mendatang.

Unruh dan Unruh (1984:97) mengatakan bahwa proses pengembangan kurikulum *a complex process of assessing needs, identifying desired learning outcomes, preparing for instruction to achieve the outcomes, and meeting the cultural, social, and personal needs that the curriculum is to serve*. Berbagai factor seperti politik, sosial, budaya, ekonomi, ilmu, teknologi berpengaruh dalam proses pengembangan kurikulum. Oleh karena itu Olivia (1992:39-41) selain mengakui bahwa pengembangan kurikulum adalah suatu proses yang kompleks lebih lanjut mengatakan *curriculum is a product of its time. . . curriculum responds to and is changed by social forced, philosophical positions, psychological principles, accumulating knowledge, and educational leadership at its moment in history*. Secara singkat dapat dikatakan bahwa dalam pengembangan kurikulum focus awal memberi petunjuk jelas apakah kurikulum yang dikembangkan tersebut kurikulum dalam pandangan tradisional, modern ataukah romantism.

Dapat ditarik benang merah bahwa yang dimaksud model pengembangan kurikulum disini adalah suatu pola atau desain yang dibuat dalam rangka menjadikan perangkat rencana dan pengaturan pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran dapat mencapai tujuan pendidikan yang telah ditentukan.

Banyak model pengembangan kurikulum telah dikemukakan oleh para ahli, namun sesuai dengan tugas dari penulisan makalah ini, maka akan dikemukakan enam macam yaitu: Model Administrasi Smith dkk, Model Grass Roots Stanley dkk, Model Demonstrasi Shores, Model Beauchamp, Model Transmisi Gagne dan Briggs, dan Model Transaksi Robinson.

1. **Model Administratif (The Administrative Model)**

Model pengembangan kurikulum ini merupakan model paling lama dan paling banyak dikenal. Model administratif sering pula disebut sebagai model “garis staf” (line staff) atau “dari atas ke bawah” (top down), karena inisiatif dan gagasan dari pada administrator pendidikan dan menggunakan prosedur administrasi. Dengan wewenang administrasinya, administrator pendidikan (dirjen, direktur atau kakanwil pendidikan dan kebudayaan) membentuk suatu komisi atau tim pengarah pengembangan kurikulum, yang anggotanya terdiri atas pejabat di bawahnya, para ahli pendidikan, ahli kurikulum, ahli  disiplin ilmu, tokoh dari dunia kerja dan perusahaan. Tugasnya komisi atau tim ini adalah merumuskan konsep-konsep dasar, landasan-landasan, kebijaksanaan dan strategi utama dalam pengembangan kurikulum. Setelah hal-hal mendasar ini terumuskan dan mendapatkan pengkajian yang seksama, administrator pendidikan menyusun komisi atau tim kerja pengembangan kurikulum. Tugas tim kerja ini adalah untuk merumuskan tujuan-tujuan yang lebih operasional dari tujuan umum, memilih dan menyusun sekuens bahan pelajaran, memilih strategi pengajaran dan evaluasi serta menyusun pedoman-pedoman pelaksanaan kurikulum tersebut bagi pengajar.

Setelah semua tugas ini dari tim kerja selesai, hasilnya dikaji ulang oleh tim pengarah serta para ahli lain yang berwenang atau pejabat yang kompeten. Setelah mendapatkan beberapa penyempurnaan dan dinilai telah cukup baik, administrator pemberi tugas menetapkan berlakunya kurikulum tersebut serta memerintahkan sekolah-sekolah untuk melaksanakan kurikulum tersebut. Karena siftnya yang datang dari atas, model pengembangan kurikulum demikian disebut juuga model *top down* atau *line staff.* Pengembangan kurikulum dari atas tidak selalu segera berjalan, sebab menuntut kesiapan dari pelaksananya, terutama guru-guru. Mereka perlu mendapatkan petunjuk-petunjuk, penjelasan penjelasan atau mungkin juga peningkatan pengetahuan dan keterampilan, sehingga kebutuhan penataran menjadi sangat penting.

Dalam pelaksanaan kurikulum tersebut, selama tahun-tahun permulaan diperlukan pula adanya kegiatan monitoring, pengamatan dan pengawasan serta bimbingan dalam pelaksanaannya. Setelah berjalan beberapa saat perlu juga dilakukan suatu evaluasi, untuk menilai baik baliditas komponennya, prosedur pelaksanaannya maupun keberhasilannya. Penilaian menyeluruh dapat dilakukan oleh tim khusus dari tingkat pusat atau daerah, sedangkan penilaian perlekolah dapat dilakukan oleh tim khusus sekolah yang bersangkutan. Hasil penilaian tersebut merupakan umpan balik, baik bagi instansi pendidikan di tingkat pusat, daerah, maupun sekolah.

1. **Model dari Bawah (The Grass Roots Model)**

Model dari bawah ini merupakan lawan dari model administratif. Inisiatif dan upaya pengembangan kurikulum berasal dari bawah, yaitu para pengajar yang merupakan pelaksana kurikulum di sekolah-sekolah. Model ini mendasar pada anggapan bahwa penerapan suatu kurikulum akan lebih efektif jika para pelaksananya diikutsertakan pada kegiatan pengembangan kurikulum.

Pandangan yang mendasari pengembangan kurikulum model ini adalah pengembangan kurikulum secara demokratis yaitu berasal dari bawah. Guru adalah perencana, pelaksana dan juga penyempurna dari pengajaran di kelasnya, guru yang paling tahu kebutuhan kelasnya. Oleh karena itu, dialah yang kompeten menyusun kurikulum bagi kelasnya.

Keuntungan model ini adalah proses pengambilan keputusan terletak pada para pelaksana, mengikutsertakan berbagai pihak bawah khususnya para pengajar.

Pengembangan kurikulum model dari bawah ini menuntut adanya kerjasama antar guru, antar sekolah-sekolah, serta harus ada kerjasama antar pihak orang tua murid dan masyarakat. Model grass roots akan berkembang dalam sistem pendidikan yang bersifat desentralisasi. Pengembangan atau penyempurnaan ini dapat berkenaan dengan suatu komponen kurikulum, satu atau beberapa bidang studi ataupun seluruh bidang studi dan seluruh komponen kurikulum. Pengembangan kurikulum yang bersifat desentralisasi dengan model ini memungkinkan terjadinya kompetisi didalam meningkatkan mutu dan sistem pendidikan sehingga dapat melahirkan manusia yang lebih mandiri dan kreatif.

Dalam model pengembangan yang bersifat *grass roots* seorang guru, sekompok guru atau keseluruhan guru di suatu sekolah mengadakan upaya pengembangan kurikulum. Pengembangan atau penyempurnaan ini dapat berkenaan dengan suatu komponen kurikulum, satu atau beberapa bidang studi ataupun seluruh bidang studi dan seluruh komponen kurikulum. Apabila kondisinya sudah memungkinkan, baik dilihat dari kemampuan guru-guru, fasilitas, biaya, maupun bahan-bahan kepustakaan, pengembangan kurikulum model *grass roots* akan lebih baik. Hal ini didasarkan pada pertimbangan bahwa guru adalah perencana, pelaksana, dan juga penyempurna dari pengajaran di kelasnya. Dialah yang paling tahu kebutuhan kelasnya, oleh karena itu dialah yang paling kompeten menyusun kurikulum bagi kelasnya.

Pengembangan kurikulum yang bersifat *grass roots,* mungkin hanya berlaku untuk bidang studi tertentu atau sekolah tertentu, tetapi mungkin pula dapat digunakan untuk bidang studi sejenis pada sekolah lain. Pengembangan kurikulum yang bersifat desentralisasi dengan model grass rootsnya, memungkinkan terjadinya kompetisi di dalam meningkatkan mutu dan sistem pendidikan, yang pada gilirannya akan melahirkan manusia-manusia yang lebih mandiri dan kreatif.

1. **Model Demonstrasi (The Demonstration Model)**

Model ini diprakarsai oleh sekolompok guru atau sekelompok guru bekerja sama dengan ahli yang bermaksud mengadakan perbaikan kurikulum. Model ini umumnya berskala kecil, hanya mencakup suatu atau seberapa sekolah, suatu komponen kurikulum atau mencakup keseluruhan komponen kurikulum. Karena sifatnya ingin mengubah atau mengganti kurikulum yang ada, pengembangan kurikulum sering mendapat tantangan dari pihak-pihak tertentu.

Menurut Smith, Stanley, dan Shores ada dua variasi model demonstrasi; *pertama,* sekelompok guru dari suatu sekolah atau beberapa sekolah ditunjuk untuk melaksanakan suatu percobaan tentang pengembangan kurikulum. Proyek ini bertujuan mengadakan penelitian dan pengembangan tentang salah satu atau beberapa segi/komponen kurikulum. Hasil penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat digunakan bagi lingkungan lebih luas. Kegiatan penelitian dan pengembangan ini biasanya diprakarsai dan diorganisasi oleh instansi pendidikan yang berwenang seperti; direktorat pendidikan, pusat pengembangan kurikulum, kantor dinas pendidikan, dan sebagainya.

Bentuk *kedua,* kurang bersifat formal. Beberapa orang guru yang merasa kurang puas dengan kurikulum yang ada, mencoba mengadakan penelitian dan pengembangan sendiri. Mereka mencoba menggunakan hal-hal lain yang berbeda dengan yang berlaku. Dengan kegiatan ini mereka mengharapkan ditemukan kurikulum atau aspek tertentu dari kurikulum yang lebih baik, untuk kemudian digunakandi daerah yang lebih luas.

Ada beberapa kebaikan dari pengembangan kurikulum dengan model demonstrasi ini. *Pertama,* karena kurikulum disusun dan dilaksanakan dalam situasi tertentu yang nyata, maka akan dihasilkan suatu kurikulum atau aspek tertentu dari kurikulum yang lebih praktis. *Kedua,* perubahan atau penempurnaan kurikulum dalam skala kecil atau aspek tertentu yang khusus, sedikit sekali untuk ditolak oleh administrator, dibandingkan dengan perubahan dan penyempurnaan yang menyeluruh. *Ketiga,* Pengembangan kurikulum dalam skala kecil dengan model demonstrasi dapat menembus hambatan yang sering dialami yaitu dokumentasinya bagus tetapi pelaksanaannya tidak ada. *Keempat,* model ini sifatnya yang *grass roots* menempatkan guru sebagai pengambil inisiatif dan nara sumber yang dapat menjadi pendorong bagi para administrator untuk mengembangkan program baru. Kelemahan model ini, adalah bagi guru-guru yang tidak turut berpartisipasi mereka akan menerimanya dengan enggan atau apatis

1. **Model Beauchamp (Beauchamp’s System)**

Sesuai dengan namanya, model ini diformulasikan oleh ahli kurikulum G.A. Beauchamp’s (1964), ia mengemukakan lima hal penting dalam pengembangan kurikulum, yaitu :

1. Menetapkan arena atau lingkup wilayah yang akan dicakup oleh kurikulum tersebut yaitu berupa kelas, sekolah, sistem persekolahan regional atau nasional.

Pentahapan arena ini ditentukan oleh wewenang yang dimiliki oleh pengambil kebijaksanaan dalam pengembangan kurikulum, serta oleh tujuan pengembang kurikulum. Walaupun daerah yang menjadi wewenang kepala dinas pendidikan mencakup wilayah propinsi, tetapi arena pengembangan kurikulum hanya mencakup suatu daerah kabupaten saja sebagai pilot proyek.

1. Menetapkan personalia, yaitu siapa-siapa yang turut serta terlibat dalam pengembangan kurikulum. Ada empat kategori orang yang turut berpartisipasi dalam pengembangan kurikulum, yaitu : (1) para ahli pendidikan/kurikulum dan para ahli bidang dari luar, (2) para ahli pendidikan dari perguruan tinggai atau sekolah dan guru-guru terpilih, (3) para profesional dalam sistem pendidikan, (4) profesional lain dan tokoh-tokoh masyarakat.

Beauchamp mencoba melibatkan para ahli dan tokoh-tokoh pendidikan seluas mungkin, yang biasanya pengaruh mereka kurang langsung terhadap pengembangan kurikulum, dibanding dengan tokoh-tokoh lain seperti, para penulis dan penerbit buku, para pejabat pemerintah, politikus, dan pengusaha serta industriawan. Penetapan personalia ini sudah tentu disesuaikan dengan tingkat dan luas wilayah arena. Untuk tingkat propinsi atau nasional tidak terlalu banyak melibatkan guru. Sebaliknya untuk tingkat kabupaten, kecamatan atau sekolah keterlibatan guru-guru semakin besar. Mengenai keterlibatan kelompok-kelompok personalia ini, Beauchamp mengemukakan tiga pertanyaan; 1) Haruskah kelompok ahli/pejabat/profesi tersebut dilibatkan dalam pengembangan kurikulum?, 2). Bila ya, apakah peranan mereka? Apakah mungkin ditemukan alat dan cara yang paling efektif untuk melaksanakan peran tersebut?

1. Organisasi dan prosedur pengembangan kurikulum. Langkah ini untuk merumuskan tujuan umum dan tujuan khusus, memilih isi dan pengalaman belajar, kegiatan evaluasi dan menentukan seluruh desain kurikulum. Beauchamp membagi kegiatan ini dalam lima langkah, yaitu (1) membentuk tim pengembang kurikulum, (2) mengadakan penilaian atau penelitian terhadap kurikulum yang digunakan, (3) studi penjajagan tentang kemungkinan penyusunan kurikulum baru, (4) merumuskan kriteria-kriteria bagi penentuan-penentuan kurikulum baru, (5) penyusunan dan penulisan kurikulum baru.
2. Implementasi kurikulum. Langkah ini merupakan langkah mengimplementasikan atau melaksanakan kurikulum secara sistematis di sekolah.

Implementasi ini membutuhkan kesiapan yang menyeluruh, baik kesiapan guru-guru, siswa, fasilitas, bahan, maupun biaya, manajerial dari pimpinan sekolah dan administrator setempat.

1. Evaluasi kurikulum. Merupakan langkah terakhir yang mencakup empat hal, yaitu : (1) evaluasi tentang pelaksanaan kurikulum oleh guru-guru, (2) evaluasi desain kurikulum, (3) evaluasi hasil belajar siswa, (4) evaluasi dari keseluruhan sistem kurikulum. Data yang diperoleh dari hasil kegiatan evaluasi ini digunakan bagi penyempurnaan sistem dan desain kurikulum serta prinsip pelaksanaannya.
2. **Model Transmisi Gagne dan Briggs**

Gagne adalah seorang psikolog pendidikan berkebangsaan amerika yang terkenal dengan penemuannya berupa condition of learning. Gagne pelopor dalam instruksi pembelajaran yang dipraktekkannya dalam training pilot AU Amerika. Ia kemudian mengembangkan konsep terpakai dari teori instruksionalnya untuk mendesain pelatihan berbasis komputer dan belajar berbasis multi media. Teori Gagne banyak dipakai untuk mendesain software instruksional. Gagne disebut sebagai Modern Neobehaviouris mendorong guru untuk merencanakan instruksioanal pembelajaran agar suasana dan gaya belajar dapat dimodifikasi. Ketrampilan paling rendah menjadi dasar bagi pembentukan kemampuan yang lebih tinggi dalam hierarki ketrampilan intelektual. Guru harus mengetahui kemampuan dasar yang harus disiapkan. Belajar dimulai dari hal yang paling sederhana dilanjutnkan pada yang lebih kompleks ( belajar SR, rangkaian SR, asosiasi verbal, diskriminasi, dan belajar konsep) sampai pada tipe belajar yang lebih tinggi (belajar aturan dan pemecahan masalah).

Gagne mengemukakan bahwa belajar adalah perubahan yang terjadi dalam kemampuan manusia yang terjadi setelah belajar secara terus-menerus, bukan hanya disebabkan oleh pertumbuhan saja. Belajar terjadi apabila suatu situasi stimulus bersama dengan isi ingatannya mempengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga perbuatannya berubah dari sebelum ia mengalami situasi dengan setelah mengalami situasi tadi. Belajar dipengaruhi oleh faktor dalam diri dan faktor dari luar siswa di mana keduanya saling berinteraksi. Komponen-komponen dalam proses belajar menurut Gagne dapat digambarkan sebagai S  -  R. S adalah situasi yang memberi stimulus, R adalah respons atas stimulus itu, dan garis di antaranya adalah hubungan di antara stimulus dan respon yang terjadi dalam diri seseorang yang tidak dapat kita amati, yang bertalian dengan sistem alat saraf di mana terjadi transformasi perangsang yang diterima melalui alat dria. Stimulus ini merupakan input yang berada di luar individu dan respon adalah outputnya, yang juga berada di luar individu sebagai hasil belajar yang dapat diamati.

Menurut Gagne belajar matematika terdiri dari objek langsung dan objek tak langsung[.](http://masbied.com/2009/12/28/dewi-cinta-sebuah-persembahan-di-akhir-tahun/) objek tak langsung antara lain kemampuan menyelidiki, kemampuan memecahkan masalah, ketekunan, ketelitian, disiplin diri, bersikap positif terhadap matematika. Sedangkan objek tak langsung berupa fakta, keterampilan, konsep, dan prinsip.

1. Objek Belajar Matematika

Menurut Gagne belajar matematika terdiri dari objek langsung dan objek tak langsung[.](http://masbied.com/2009/12/28/dewi-cinta-sebuah-persembahan-di-akhir-tahun/) objek tak langsung antara lain kemampuan menyelidiki, kemampuan memecahkan masalah, ketekunan, ketelitian, disiplin diri, bersikap positif terhadap matematika. Sedangkan objek tak langsung berupa fakta, keterampilan, konsep, dan prinsip.

Fakta adalah konvensi (kesepakatan) dalam  matematika seperti simbol-simbol matematika. Fakta bahwa 2 adalah simbol untuk kata ”dua”, simbol untuk operasi penjumlahan adalah ”+” dan sinus suatu nama yang diberikan untuk suatu fungsi trigonometri. Fakta dipelajari dengan cara menghafal, drill, latiahan, dan permainan.

Keterampilan(*Skill*) adalah suatu prosedur atau aturan untuk mendapatkan atau memperoleh suatu hasil tertentu. contohnya, keterampilan melakukan pembagian bilangan yang cukup besar, menjumlahkan pecahan dan perkalian pecahan desimal. Para siswa dinyatakan telah memperoleh keterampilan jika ia telah dapat menggunakan prosedur atau aturan yang ada dengan cepat dan tepat. Keterampilan menunjukkan kemampuan memberikan jawaban dengan cepat dan tepat.

Konsep adalah ide abstrak yang memungkinkan seseorang untuk mengelompokkan suatu objek dan menerangkan apakah objek tersebut merupakan contoh atau bukan contoh dari ide abstrak tersebut. Contoh konsep himpunan, segitiga, kubus, lingkaran. siswa  dikatakan telah mempelajari suatu konsep jika ia telah dapat membedakan contoh dan bukan contoh. untuk sampai ke tingkat tersebut, siswa harus dapat menunjukkan atribut atau sifat-sifat khusus dari objek yang termasuk contoh dan yang bukan contoh.

Prinsip adalah pernyataan yang memuat hubungan antara dua konsep atau lebih. Prinsip merupakan yang paling abstrak dari objek matematika yang berupa sifat atau teorema.  Contohnya, teorema Pytagoras yaitu kuadrat hipotenusa pada segitiga siku-siku sama dengan jumlah kuadrat dari dua sisi yang lain. Untuk mengerti teorema Pytagoras harus mengetahui konsep segitiga siku-siku, sudut dan sisi. Seorang siswa dinyatakan telah memahami prinsip jika ia dapat mengingat aturan, rumus, atau teorema yang ada; dapat mengenal dan memahami konsep-konsep yang ada pada prinsip tersebut; serta dapat menggunakannya pada situasi yang tepat.

1. Fase-fase Belajar

Menurut Gagne belajar melalui empat fase utama yaitu:

1. Fase pengenalan (*apprehending phase*). Pada fase ini siswa memperhatikan stimulus tertentu kemudian menangkap artinya dan memahami stimulus tersebut untuk kemudian ditafsirkan sendiri dengan berbagai cara. ini berarti bahwa belajar adalah suatu proses yang unik pada tiap siswa, dan sebagai akibatnya setiap siswa bertanggung jawab terhadap belajarnya karena cara yang unik yang dia terima pada situasi belajar.
2. Fase perolehan (*acqusition phase*). Pada fase ini siswa memperoleh pengetahuan baru  dengan menghubungkan informasi yang diterima dengan pengetahuan sebelumya. Dengan kata lain pada fase ini siswa membentuk asosiasi-asosiasi antara informasi baru dan informasi lama.
3. Fase penyimpanan (*storage phase*). Fase storage/retensi adalah fase penyimpanan informasi, ada informasi yang disimpan dalam jangka pendek ada yang dalam jangka panjang, melalui pengulangan informasi dalam memori jangka pendek dapat dipindahkan ke memori jangka panjang.
4. Fase pemanggilan (*retrieval phase*). Fase Retrieval/Recall, adalah fase mengingat kembali atau memanggil kembali informasi yang ada dalam memori. Kadang-kadang dapat saja informasi itu hilang dalam memori atau kehilangan hubungan dengan memori jangka panjang. Untuk lebih menguatkan daya ingat maka perlu informasi yang baru dan yang lama disusun secara terorganisasi, diatur dengan baik atas pengelompokan-pengelompokan menjadi katagori, konsep sehingga lebih mudah dipanggil.

Keempat fase belajar manusia ini telah disatukan menyerupai model sistem komputer, meskipun sedikit lebih kompleks daripada yang ada pada manusia. komputer menangkap rangsangan listrik dari pengguna komputer, memperoleh stimulus dalam central processing unit, menyimpan informasi dalam stimulus pada salah satu bagian memori, dan mendapatkan  kembali informasi pada penyimpanannya. jika siswa mempelajari prosedur menentukan nilai pendekatan akar kuadrat dari bilangan yang bukan kuadrat sempurna, mereka harus memahami metode, memperoleh metode, menyimpan di dalam memori, dan memanggil kembali ketika dibutuhkan. untuk membantu siswa melangkah maju melalui empat tahap dalam mempelajari algoritma akar kuadrat, guru menimbulkan pemahaman dengan mengerjakan suatu contoh pada papan tulis, memudahkan akusisi setelah setiap siswa mengerjakan contoh dengan mengikutinya, langkah demi langkah, daftar petunjuk, membantu penyimpanan dengan memberikan soal-soal untuk pekerjaan rumah, dan memunculkan pemanggilan kembali dengan memberikan kuis   pada hari berikutnya.

Kemudian ada fase-fase lain yang dianggap tidak utama, yaitu fase motivasi sebelum pelajaran dimulai guru memberikan motivasi kepada siswa untuk belajar, fase generalisasi adalah fase transer informasi, pada situasi-situasi baru, agar lebih meningkatkan daya ingat, siswa dapat diminta mengaplikasikan sesuatu dengan informasi baru tersebut. Fase penampilan adalah fase dimana siswa harus memperlihatkan sesuatu penampilan yang nampak setelah mempelajari sesuatu.

1. Tipe Belajar

Robert M. Gagne membedakan pola-pola belajar siswa ke delapan tipe belajar, dengan tipe belajar yang rendah merupakan prasyarat bagi lainnya yang lebih tinggi hierarkinya. Hal tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

1. Belajar Isyarat (*Signal Learning*)

Signal learning dapat diartikan sebagai proses penguasaan pola-pola dasar perilaku bersifat tidak disengaja dan tidak disadari tujuannya. Dalam tipe ini terlibat aspek reaksi emosional di dalamnya. Kondisi yang diperlukan buat berlangsungnya tipe belajar ini adalah diberikannya stimulus (*signal*) secara serempak, stimulus-stimulus tertentu secara berulang kali. Respon yang timbul bersifat umum dan emosional, selainnya timbulnya dengan tak sengaja dan tidak dapat dikuasai.

Beberapa ucapan kasar untuk mempermalukan, siswa yang gelisah pada saat pelajaran matematika mungkin karena kondisi tidak suka matematika pada orang itu. Belajar isyarat sukar dikontrol oleh siswa dan dapat mempunyai pengalaman yang pantas dipertimbangkan pada tindakannya. konsekuensinya, seorang guru matematika, seharusnya mencoba membangkitkan stimulus yang tidak dikondisikan yang akan menimbulkan perasaan senang pada siswa dan berharap mereka akan mengasosiasikan beberapa perasaan senang dengan isyarat netral pada pelajaran matematika. Apabila perlakuan yang disenangi membangkitkan hal-hal positif, stimulus yang tidak diharapkan mungkin gagal menimbulkan asosiasi keinginan positif dengan isyarat netral, kecerobohan menimbulkan stimulus negatif, pada satu waktu akan merusak keinginan siswa untuk mempelajari pelajaran yang diajarkan.

1. Belajar Stimulus-Respons (*Stimulus-Respon Learning*)

Kondisi yang diperlukan untuk berlangsungnya tipe belajar ini adalah faktor penguatan (*reinforcement*). Waktu antara stimulus pertama dan berikutnya amat penting. Makin singkat jarak S-R dengan S-R berikutnya, semakin kuat penguatannya. Kemampuan tidak diperoleh dengan tiba-tiba, akan tetapi melalui latihan-latihan. Respon dapat diatur dan dikuasai. Respon bersifat spesifik, tidak umum, dan kabur. Respon diperkuat dengan adanya imbalan atau *reward*. Sering gerakan motoris merupakan komponen penting dalam respon itu.

1. Rantai atau Rangkaian hal (*Chaining*)

Tipe belajar ini masih mengandung asosiasi yang kebanyakan berkaitan dengan keterampilan motorik. *Chaining* ini terjadi bila terbentuk hubungan antara beberapa S-R, oleh sebab yang satu terjadi segera setelah yang satu lagi, jadi berdasarkan ”*contiguity*”. Kondisi yang diperlukan bagi berlangsungnya tipe balajar ini antara lain, secara internal anak didik sudah harus terkuasai sejumlah satuan satuan pola S-R, baik psikomotorik maupun verbal. Selain itu prinsip kesinambungan, pengulangan, dan *reinforcement* tetap penting bagi berlangsungnya proses chaining.

Kebanyakan aktivitas dalam matematika memerlukan manipulasi dari peralatan fisik seperti mistar, jangka, dan model geometri membutuhkan chaining. Belajar membuat garis bagi suatu sudut dengan menggunakan jangka membutuhkan penerapan keterampilan tipe stimulus respn yang telah dipelajari sebelumnya. Diantaranya kemampuan menggunakan jangka untuk menarik busur dan membuat garis lurus antara dua titik.

Ada dua karakteristik dari belajar stimulus respon dan belajar rangkaian dalam pengajaran Matematika yaitu siswa tidak dapat menyempurnakan rangkaian stimulus respon apabila tidak menguasai salah satu keterampilan dari rangkaian tersebut, dan belajar stimulus respon dan rangkaian difasilitasi dengan cara memberikan penguatan bagi tingkah laku yang diinginkan. Meskipun memberi hukuman dapat digunakan untuk meningkatkan belajar stimulus respon, tetapi hal tersebut dapat berakibat negatif  terhadap emosi, sikap, dan motivasi belajar.

1. Asosiasi Verbal (Verbal Association)

Asosiasi verbal adalah rangkaian dari stimulus verbal yang merupakan hubungan dari dua atau lebih tindakan stimulus respon verbal yang telah dipelajari sebelumnya. Tipe paling sederhana dari belajar rangkaian verbal adalah asosiasi antara suatu objek dengan namanya yang melibatkan belajar rangkaian stimulus respon dari tampilan objek dengan karakteristiknya dan stimulus respon dari pengamatan terhadap suatu objek dan memberikan tanggapan dengan menyebutkan namanya. Asosiasi verbal melibatkan proses mental yang sangat kompleks. Asosiasi verbal yang memerlukan penggunaan rangkaian mental intervening yang berupa kode dalam bentuk verbal, auditory atau gambar visual. Kode ini biasanya terdapat dalam pikiran siswa dan bervariasi pada tiap siswa dan mengacu kepada penyimpanan kode-kode mental yang unik. Contoh seseorang mungkin menggunakan kode mental verbal ”y ditentukan oleh x” sebagai petunjuk kata fungsi, orang lain mungkin memberi kode fungsi dengan menggunakan simbol ”y=f(x)” dan orang yang lain lagi mungkin menggunakan visualisasi diagram panah dari dua himpunan.

1. Belajar Diskriminasi (*Discrimination Learning*)

*Discrimination learning* atau belajar menmbedakan sejumlah rangkaian, mengenal objek secara konseptual dan secara fisik. Dalam tipe ini anak didik mengadakan seleksi dan pengujian di antara dua perangsang atau sejumlah stimulus yang diterimanya, kemudian memilih pola-pola respon yang dianggap sesuai. Kondisi utama bagi berlangsungnya proses belajar ini adalah anak didik sudah mempunyai kemahiran melakukan chaining dan association serta pengalaman (pola S-R). Contohnya: anak dapat membedakan manusia yang satu dengan yang lain; juga tanaman, binatang, dan lain-lain. Guru mengenal anak didik serta nama masing-masing karena mampu mengadakan diskriminasi di antara anak-anak.

Terdapat dua macam diskriminasi yaitu diskriminasi tunggal dan diskriminasi ganda. Contoh mengenalkan angka 2 pada anak dengan memperlihatkan 50 angka 2 pada kertas dan menggambar angka 2. Melalui stimulus respon sederhana anak belajar mengenal (nama ”dua” untuk konsep dua). Sedangkan untuk diskriminasi ganda anak belajar mengenal angka 0, 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 dan membedakan angka-angka tersebut.

1. Belajar konsep (*Concept Learning*)

Belajar konsep adalah mengetahui sifat-sifat umum benda konkrit atau kejadian dan mengelompokan objek-objek atau kejadian-kejadian dalam satu kelompok. Dalam hal ini belajar konsep adalah lawan dari belajar dari diskriminasi. Belajar diskriminasi menuntut siswa untuk membedakan objek-objek karena dalam karakteristik yang berbeda sedangkan belajar konsep mengelompokkan objek-objek karena dalam karakteristik umum dan pembahasan kepada sifat-sifat umum.

Dalam belajar konsep, tipe-tipe sederhana belajar dari prasyarat harus dilibatkan. Penambahan beberapa konsep yang spesifik harus diikutkan dengan prasyarat rangkaian stimulus respon, asosiasi verbal yag cocok, dan diskriminasi dari karakteristik yang berbeda . Sebagai contoh, tahap pertama belajar konsep lingkaran mungkin belajar mengucapkan kata lingkaran sebagai suatu membangkitkan sendiri hubungan stimulus respon, sehingga siswa dapat mengulangi kata. Kemudian siswa belajar untuk mengenali beberapa objek berbeda sebagai lingkaran melalui belajar asosiasi verbal individu. Selanjutnya siswa mungkin belajar membedakan antara lingkaran dan objek lingkaran lain seperti dan lingkaran. Hal tersebut penting bagi siswa untuk menyatakan lingkaran dalam variasi yang luas. Situasi representatif sehingga mereka belajar untuk mengenal lingkaran. Ketika siswa secara spontan mengidentifikasi lingkaran dalam konteks yang lain, mereka telah memahami konsep lingkaran. Kemampuan membuat generalisasi konsep kedalam situasi yang baru merupakan Kemampuan yang membedakan belajar konsep dengan bentuk belajar lain. Ketika siswa telah mempelajari suatu konsep, siswa tidak membutuhkan waktu lama untuk mengidentifikasi dan memberikan respon terhadap hal baru dari suatu konsep, sebagai akibatnya cara untuk menunjukkan bahwa suatu konsep telah dipelajari adalah siswa dapat membuat generalisasi konsep kedalam situasi yang lain.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam mengajarkan suatu konsep baru kepada siswa.

1. Memberikan variasi hal-hal yang berbeda konsep untuk menfasilitasi generalisasi.
2. Memberikan contoh-contoh perbedaan dikaitkan dengan konsep untuk membantu diskriminasi.
3. Memberikan yang bukan contoh dari konsep untuk meningkatkan pemahaman diskriminasi dan generalisasi.
4. Menghindari pemberian konsep yang mempunyai karakteristik umum.
5. Belajar Aturan (*Rule Learning*)

Belajar aturan (*Rule learning*) adalah kemampuan untuk merespon sejumlah situasi (stimulus) dengan beberapa tindakan (Respon).  Kebanyakan belajar matematika adalah belajar aturan. sebagai contoh, kita ketahui bahwa 5 x  6 = 6 x 5 dan bahwa 2 x 8 = 8 x 2; akan tetapi tanpa mengetahui bahwa aturannya dapat dinyatakan dengan a x b = b x a. Kebanyakan orang pertama belajar dan menggunakan aturan bahwa perkalian komutatif adalah tanpa dapat  menyatakan itu, dan biasanya tidak menyadari bahwa mereka tahu dan menerapkan aturan tersebut. Untuk membahas aturan ini, harus diberikan verbal(dengan kata-kata) atau    rumus seperti “ urutan dalam perkalian tidak memberikan jawaban yang berbeda” atau “untuk setiap bilangan a dan b, a x b = b x a.

Aturan terdiri dari sekumpulan konsep. Aturan mungkin mempunyai tipe berbeda dan tingkat kesulitan yang berbeda. Beberapa aturan adalah definisi dan mungkin dianggap sebagai konsep terdefinisi n! = n (n – 1) (n -2). . . (2)(1) adalah aturan yang menjelaskan  bagaimana mengerjakan n! Aturan-aturan  lain adalah rangkaian antar kosep yang terhubung, seperti aturan bahwa keberadaan sejumlah operasi aritmetika seharusnya dikerjakan dengan urutan x, :, +, – . Jika siswa sedang belajar aturan mereka harus mempelajari sebelumnya rangkaian konsep yang menyusun aturan tersebut. Kondisi-kondisi belajar aturan mulai  dengan merinci perilaku yang diinginkan  pada siswa. seorang siswa telah belajar aturan apabila dapat menerapkan aturan itu dengan tepat pada beberapa situasi yang berbeda.

Robert Gagne memberikan 5 tahap dalam  mengajarkan aturan:

*Tahap 1*: menginformasikan pada siswa tentang bentuk perilaku yang diharapkan ketika belajar

*Tahap 2*: bertanya ke siswa dengan cara yang memerlukan pemanggilan kembali  konsep yang telah dipelajari sebelumnya yang menyusun konsep

*Tahap 3:* menggunakan pernyataan verbal (petunjuk) yang akan mengarahkan siswa menyatakan aturan sebagai rangkaian konsep dalam urutan yang tepat.

*Tahap 4*: dengan bantuan pertanyaan, meminta siswa untuk “mendemonstrasikan” satu contoh nyata dari aturan

*Tahap 5*: (bersifat pilihan, tetapi berguna untuk pengajaran selanjutnya): dengan pertanyaan yang cocok, meminta siswa untuk membuat pernyataan verbal dari aturan.

1. Pemecahan Masalah (*Problem solving*)

Tipe belajar ini menurut Gagne merupakan tipe belajar yang paling kompleks, karena di dalamnya terkait tipe-tipe belajar yang lain, terutama penggunaan aturan-aturan yang disertai proses analisis dan penarikan kesimpulan. Pada tingkat ini siswa belajar merumuskan memecahkan masalah, memberikan respon terhadap ransangan yang menggambarkan atau membangkitkan situasi problematik. Tipe belajar ini memerlukan proses penalaran yang kadang-kadang memerlukan waktu yang lama, tetapi dengan tipe belajar ini kemampuan penalaran siswa dapat berkembang. Dengan demikian poses belajar yang tertinggi ini hanya mungkin dapat berlangsung apabila proses belajar fundamental lainnya telah dimiliki dan dikuasai.

Kriteria suatu pemecahan masalah adalah siswa belum pernah sebelumnya menyelesaikan masalah khusus tersebut,walaupun mungkin telah dipecahkan sebelumnya oleh banyak orang. sebagai contoh  pemecahan masalah, siswa yang belum pernah sebelumnya belajar rumus kuadrat, menurunkan rumusnya untuk menentukan penyelesaian umum persamaan ax2 + bx + c = 0. Siswa akan memilih keterampilan melengkapkan kuadrat tiga suku dan menerapkan keterampilan dalam cara yang tepat untuk menurunkan rumus kuadrat, dengan melaksanakan petunjuk dari guru.

Pemecahan masalah biasanya melibatkan lima tahap : (1). Menyatakan masalah dalam bentuk umum, (2). Menyatakan kembali masalah dalam suatu defenisi operasional, (3). Merumuskan hipotesis alternatif dan prosedur yang mungkin tepat untuk memecahkan masalah, (4). Menguji hipotesis dan melaksanakan prosedur untuk memperoleh solusi dan (5). Menentukan solusi yang tepat.

1. Hasil-Hasil Belajar

Setelah selesai belajar, penampilan yang dapat diamati sebagai hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan (capabilities). Kemampuan-kemampuan tersebut dibedakan berdasarkan atas kondisi mencapai kemampuan tersebut berbeda-beda. Ada lima kemampuan (kapabilitas) sebagai hasil belajar yang diberikan Gagne yaitu :

1. Informasi Verbal. Informasi verbal adalah kemampuan siswa untuk memiliki keterampilan mengingat informasi verbal, ini dapat dicontohkan kemampuan siswa mengetahui benda-benda, huruf alphabet dan yang lainnya yang bersifat verbal.
2. Keterampilan intelektual. Keterampilan intelektual merupakan penampilan yang ditunjukkan siswa tentang operasi-operasi intelektual yang dapat dilakukannya. Keterampilan intelektual memungkinkan seseorang berinteraksi dengan lingkungannya melalui penggunaan simbol-simbol atau gagasan-gagasan. Yang membedakan keterampilan intelektual pada bidang tertentu adalah terletak pada tingkat kompleksitasnya. Untuk memecahkan masalah siswa memerlukan aturan-aturan tingkat tinngi yaitu aturan-aturan yang kompleks yang berisi aturan-aturan dan konsep terdefinisi, untuk memperoleh aturan-aturan ini siswa sudah harus belajar beberapa konsep konkret, dan untuk belajar konsep konket ini siswa harus menguasai diskriminasi-diskriminasi.
3. Strategi kognitif. Strategi kognitif merupakan suatu macam keterampilan intelektual khusus yang mempunyai kepentingan tertentu bagi belajar dan berpikir. Proses kontrol yang digunakan siswa untuk memilih dan mengubah cara-cara memberikan perhatian, belajar, mengingat dan berpikir. Beberapa strategi kogniti adalah strategi menghafal, strategi menghafal, strategi elaborasi, strategi pengaturan, strategi metakognitif, dan strategi afektif.
4. Sikap-sikap. Merupakan pembawaan yang dapt dipelajari dan dapat mempengaruhi perilaku seseorang terhadap benda, kejadiaan atau makhluk hidup lannya. sekelompok siswa yang penting ialah sikap-sikap terhjadap orang lain. Bagaimana sikap-sikap sosial itu diperoleh setelah mendapat pembelajaran itu  menjadi hal yang penting dalam menerapkan metode dan materi pembelajaran.
5. Keterampilan-keterampilan motorik. Ketarampilan motorik merupakan keterampilan kegiatan fisik dan penggambungan kaegiatan motorik dengan intelektual seabagai hasil belajar seperti  membaca, menulis.
6. Kejadian-kejadian Instruksi

Mengajar dapat kita pandang sebgai usaha mengontrol kondosi eksternal. Kondisi eksternal merupakan satu bagian dari proses belaajar, namun termasuk tugas guru dalam mengajar. Menurut Gagne  mengajar terdiri dari sejumlah kejadian-kejadian tertentu yang dikenal dengan ”Nine Instruction events” yang dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Memelihara perhatian (Gain attention). Dengan stimulus eksternal kita berusaha membangkitkan perhatian siswa untuk belajar
2. Menjelaskan tujuan pembelajaran (Inform Lerners of Objectives). Menjelaskan kepada siswa tujuan dan hasil apa yang diharapkan setelah belajar. Ini dilakukan dengan komunikasi verbal.
3. Meransang ingatan siswa (Stimulate recall of prior learning). Meransang ingatan siswa untuk mengingat kembaali konsep, aturan dan keterampilan yang merupakan prasyarat agar memahami pelajaran yang akan diberikan.
4. Manyajikan stimulus (Present the content). Menyajikan stimuli yang berkenaan dengan bahan pelajaran sehingga siswa menjadi lebih siap menerima pelajaran.
5. Memberikan bimbingan (Provide “learning guidance”). Memberikan bimbingan kepada siswa dalam proses belajar
6. Memantapkan apa yang telah dipelajari (Elicit performance/practice). Memantapkan apa yang dipelajari dengan memberikan latihan-latihan untuk  menrapkan apa yang telah dipelajari itu.
7. Memberikan umpan balik (Provide feedback). Memberikan feedback atau balikan dengan memberitahukan kepada siswa apakah hasil belajarnya benaar atau tidak.
8. Menilai hasil belajar(Assess performance). Menilai hasil-belajar dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengetahui apakah ia telah benar menguasai bahan pelajaran itu dengan membrikan soal.
9. Mengusahakan transfer (Enhance retention and transfer to the job). Mengusahakan transfer dengan memberikan contoh-contoh tambahan untuk  menggeneralisasikan apa yang telah dipelajari itu sehingga ia dapat menggunakannya dalam situasi-situasi yang lain.

Berikut ini adalah contoh yang menggambarkan pengajaran yang mengacu pada sembilan kejadian-kejadian belajar, mengajarkan segitiga sama sisi

1. menujukkan di komputer bentuk bangun datar segitiga yang bervariasi.
2. Mengajukan pertanyaan : Apa yang dimaksud dengan segitiga sama sisi?
3. Meninjau kembali definisi segitiga
4. memberikan deenisi segitiga sama sisi
5. memberikan contoh segitiga sama sisi
6. meminta siswa untuk membuat 5 contoh yang berbeda
7. Memeriksa semua contoh
8. Memberikan nilai dan pengulangan
9. menujukkan gambar suatu benda dan meminta siswa untuk mengidentifikasi segitiga sama sisi.

Praktiknya gaya belajar tersebut tetap mengacu pada asosiasi stimulus respon. Teori belajar ini sering disebut S-R psikologis artinya bahwa tingkah laku manusia dikendalikan oleh ganjaran atau reward dan penguatan atau reinforcement dari lingkungan. Dengan demikian dalam tingkah laku belajar terdapat jalinan yang erat antara reaksi-reaksi behavioural dengan stimulusnya. Guru yang menganut pandangan ini berpendapat bahwa tingkahlaku siswa merupakan reaksi terhadap lingkungan dan tingkahllaku adalah hasil belajar.  
Robert Gagne menciptakan sembilan langkah proses yang disebut tahapan dari proses instruksional, yang berhubungan dengan kondisi pembelajaran. Berikut ini adalah bagan dari sembilan langkah instruksi dari Robert Gagné ID model :

Berikut adalah tabel yang menunjukkan tahapan proses instruksional dan proses mental dari Robert Gagne’s ID Model:

Tahapan Proses Instruksional Proses Internal Mental

1. Gain attention Stimulus mengaktifkan receptor
2. Inform learners of objectives Membuat level dari ekspektasi untuk pembelajaran
3. Stimulate recall of prior learning mencari dan mengaktifkan short-term memory
4. Present the content Menanggapi sesuatu yang ada pada content dengan selektif
5. Provide “learning guidance” Semantic encoding untuk penyimpanan yang long-term memory
6. Elicit performance (practice) Merespon pertanyaan untuk meningkatkan encode dan verifikasi
7. Provide feedback Menguatkan dan menaksirkan performansi secara tepat
8. Assess performance Mencari dan menguatkan content sebagai evaluasi akhir
9. Enhance retention and transfer to the job Mencari dan mengeneralisasikan kemampuan yang dipelajari ke dalam situasi yang baru

Berikut ini adalah penjelasan dari sembilan tahapan proses instruksional di atas:

1. Gain attention (Menarik perhatian)

Perlunya menimbulkan minat dan perhatian siswa dengan mengemukakan sesuatu yang baru, aneh kontradiksi atau kompleks. Diharapkan siswa memiliki kepekaan indera untuk merespon dengan cepat stimulus yang diberikan. Ketika menarik perhatian siswa, pembimbing atau guru dapat memberikan gerakan isyarat atau merubah mimik muka dan suara tiba-tiba.

1. Menyampaikan tujuan pembelajaran (informing learners of the objective)

Perlunya mengatakan pada siswa apa yang akan diperoleh atau dikuasai setelah mengikuti pelajaran, sehingga siswa dapat mengetahui kemampuan yang dikuasai setelah mengikuti pelajaran. Menyampaikan tujuan pembelajaran bisa menjadi motivasi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

1. Mengingatkan konsep/prinsip yang telah dipelajari (Stimulating recall of prior learning)

Merangsang timbulnya ingatan tentang pengetahuan/keterampilan yang telah dipelajari yang menjadi prasyarat untuk mempelajari materi yang baru.

1. Menyampaikan materi pembelajaran (Presenting the stimulus)

Penyampaian materi pembelajaran dengan menggunakan contoh, penekanan baik verbal maupun “features” tertentu.

1. Memberikan bimbingan belajaran (Providing “Learning Guidance”)

Bimbingan diberikan melalui persyaratan-persyaratan yang membimbing proses/alur berpikir siswa, agar memiliki pemahaman yang lebih baik. Berikan contoh-contoh, gambar-gambar sehingga siswa siswa dapat lebih memahami materi yang disampaikan.

1. Memperoleh unjuk kerja siswa (eliciting performance)

Siswa diminta untuk menunjukkan apa yang telah dipelajari atau untuk menunjukkan penguasaannya terhadap materi.

1. Memberikan balikan (Providing feedback)

Siswa diberi tahu sejauh mana ketepatan unjuk kerjanya (performance)

1. Menilai hasil belajar (Assessing performance)

Memberikan tes atau tugas untuk menilai sejauh mana siswa menguasai tujuan pembelajaran

1. Memperkuat retensi dan transfer belajar (Enhancing retention and transfer)

Merangsang kemampuan mengingat-ingat dan mentransfer dengan memberikan rangkuman, mengadakan review atau mempraktekkan apa yang telah terjadi. Diharapkan nantinya siswa dapat mentransfer atau menggunakan pengetahuan, keahlian dan strategi ketika menghadapi masalah dan situasi baru.

1. **Karakteristik Robert Gagne’s ID Model adalah sebagai berikut :**
2. Mengutamakan unsur-unsur dan bagian kecil
3. Bersifat mekanistis
4. Menekankan peranan lingkungan
5. Mementingkan pembentukan reaksi atau respon
6. Menekankan pentingnya latihan
7. Mementingkan mekanisme hasil belajar
8. Mementingkan peranan kemampuan
9. Hasil belajar yang diperoleh adalah munculnya perilaku yang diinginkan
10. **Kelebihan dari Robert Gagne’s ID Model**
11. Gagne disebut sebagai modern noebehaviouristik mendorong guru untuk merencanakan pembelajaran agar suasana dan gaya belajar dapat dimodifikasi.
12. Sangat cocok untuk memperoleh kemampuan yang membutuhkan praktek dan kebiasaan yang mengandung unsur-unsur seperti kecepatan spontanitas kelenturan reflek, dan daya tahan.Contoh : Percakapan bahasa Asing, menari, mengetik, olah raga, dll.
13. Cocok diterapkan untuk melatih anak-anak yang masih membutuhkan dominasi peran orang dewasa, suka mengulangi dan harus dibiasakan, suka meniru dan senang dengan bentuk-bentuk penghargaan langsung seperti diberi hadiah atau pujian. Dapat dikendalikan melalui cara mengganti mengganti stimulus alami dengan stimulus yang tepat untuk mendapatkan pengulangan respon yang diinginkan, sementara individu tidak menyadari bahwa ia dikendalikan oleh stimulus yang berasal dari luar dirinya.
14. **Kekurangan dari Robert Gagne’s ID Model**
15. Pembelajaran siswa yang berpusat pada guru (teacher centered learning), dimana guru bersifat otoriter, komunikasi berlangsung satu arah, guru melatih dan menentukan apa yang harus dipelajari murid.
16. Bersifat meanistik
17. Hanya berorientasi pada hasil yang diamati dan diukur
18. Murid hanya mendengarkan dengan tertib penjelasan guru dan menghafalkan apa yang didengar dan dipandang sebagai cara belajar yang efektif
19. Penggunaan hukuman sebagai salah satu cara untuk mendisiplinkan siswa baik hukuman verbal maupun fisik dapat berakibat buruk bagi siswa.

Terlihat sekali bahwa Gagne sangat konsen terhadap strategi atau metode pengajaran yang mengedepankan stimulus untuk dapat membangkitkan respons siswa, sehingga akan terjadi proses pembelajaran yang lebih berkesan bagi. Secara tekstual tidak didapati model pengembangan kurikulum, namun dapat ditarik kesimpulan dari esensi pembelajaran yang dikemukakan, maka model pengembangan kurikulum yang tepat untuk model transmisi adalah dengan sangat menitikberatkan pada strategi atau metode pengajaran. Sebagai modern noebehaviouristik mendorong guru untuk merencanakan pembelajaran agar suasana dan gaya belajar dapat dimodifikasi. Dengan demikian pemeran yang paling tepat untuk mengadakan pengembangan kurikulum adalah guru.

1. **Model Transaksi Menurut Robinson**

Pengembangan kurikulum tidak dapat lepas dari berbagai aspek yang mempengaruhinya, seperti cara berpikir, sistem nilai (nilai moral, keagamaan, politik, budaya, dan sosial), proses pengembangan, kebutuhan peserta didik, kebutuhan masyarakat maupun arah program pendidikan. Aspek-aspek tersebut akan menjadi bahan yang perlu dipertimbangkan dalam suatu pengembangan kurikulum. Model pengembangan kurikulum merupakan suatu alternative prosedur dalam rangka mendesain *(design),* menerapkan *(implementation)*, dan mengevaluasi *(evaluation)* suatu kurikulum. Oleh karena itu, model pengembangan kurikulum harus dapat menggambarkan suatu proses sistem perencanaan pembelajaran yang dapat memenuhi berbagai kebutuhan dan standar keberhasilan pendidikan. Dalam praktik pengembangan kurikulum sering terjadi kecenderungan hanya menekankan pada pemenuhan mata pealajaran. Artinya isi atau materi yang harus dipelajari peserta didik hanya berpusat pada disiplin ilmu yang terstruktur, sistematis dan logis, sehingga mengabaikan pengetahuan dan kemampuan aktual yang dibutuhkan sejalan perkembangan masyarakat. Salah satu aspek yang perlu dipahami dalam pengembangan kurikulum adalah aspek yang berkaitan denga organisasi kurikulum. Organisasi kurikulum berkaitan dengan pengaturan bahan pelajaran, yang selanjutnya memiliki dampak terhadap masalah administrative pelaksanaan proses pembelajaran, *tean teaching* misalnya (Olivia, 1992: 285 dalam Ruhimat, T. dkk, 2009: 83). Organisasi kurikulum bukan masalah manajerial lembaga pendidikan. Organisasi kurikulum merupakan pola atau desain bahan/ isi kurikulum yang tujuannnya untuk mempermudah siswa dalam mepelajari bahan pelajaran serta mempermudah siswa dalam melakukan kegiatan belajar, sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif.

Tidak ada bentuk tertentu untuk model ini namun dapat disimpulkan bahwa pengembangan kurikulum dengan model transaksi selalu didasarkan cara berpikir, sistem nilai (nilai moral, keagamaan, politik, budaya, dan sosial), proses pengembangan, kebutuhan peserta didik, kebutuhan masyarakat maupun arah program pendidikan. Ada tiga tahap dalam pengembangan kurikulum dengan model ini, yaitu desain, implementasi, dan evaluasi.

BAB  III

KESIMPULAN

Banyak model dari pengembangan kurikulum yang dapat digunakan. Pemilihan suatu model pengembangan kurikulum bukan saja didasarkan atas kelebihan dan kebaikan-kebaikannya, serta kemungkinan pencapaian hasil yang optimal tetapi juga perlu disesuaikan dengan sistem pendidikan dan sistem pengelolaan pendidikan yang dianut serta model kosep pendidikan mana yang digunakan. Model administratif sering pula disebut model garis staf karena inisiatif dan gagasan dari para administrator pendidikan dan menggunakan prosedur-prosedur administrasi. Model Grass Roots merupakan pengembangan kurikulum model dari bawah yang menuntut adanya kerja sama antar guru, antar sekolah-sekolah serta harus ada kerja sama antar pihak orang tua murid dan masyarakat. Model Demonstrasi pada dasarnya bersifat grass roots yang datang dari bawah dan diprakarsai oleh sekelompok guru atau sekelompok guru bekerja sama dengan para ahli. Model Beauchamp melalui lima tahap, yaitu: enetapkan arena atau lingkup wilayah, menetapkan personalia, organisasi dan prosedur pengembangan kurikulum, dan mplementasi kurikulum. Model Transmisi mengutamakan peran guru dengan mengoptimalkan strategi atau metode pengajaran yang dapat membangkitkan stimulus serta respon untuk dapat menimbulkan suatu proses pembelajaran yang melekat pada siswa. Model transaksi memiliki tahapan desain, implementasi, dan evaluasi.

Referensi:

Dakir. (2010). *Perencanaan & Pengembangan Kurikulum.* Jakarta: Rineka Cipta

http://fanioktaviani.blogspot.com/2009/11/model-dan-organisasi-kurikulum.html

http://fanioktaviani.blogspot.com/2009/11/model-dan-organisasi-kurikulum.html

http://soegiartho.abatasa.com/post/detail/9925/model-model-pengembangan-kurikulum

Sukmadinata, Nana Syaodih (2010), *Pengembangan Kurikulum, Teori dan Praktek,* Bandung: Remaja Rosdakarya