

PENDEKATAN TEKNOLOGI DALAM PENDIDIKAN: Suatu Telaah Metodis Teknis Peningkatan Kualitas Program Kependidikan Islam

Oleh: *Muhmidayeli*

I

Isu sentral dalam pengembangan sumber daya manusia terletak pada persoalan pendidikan, sehingga wajar jika problem kependidikan merupakan persoalan yang tidak pernah usang untuk dibicarakan. Manusia sebagai agen perubahan selalu bersandar pada pola dan system kependidikan yang ada. Berbagai krisis kemanusiaan pun senantiasa dikembalikan kepada corak kependidikan yang tengah berlangsung. Hal ini mengingat pendidikan adalah institusi pembentukan humanitas manusia yang di dalamnya terjadi proses pentransformasian berbagai nilai sebagai pemenuhan kebutuhan-kebutuhan kemanusiaan manusia itu sendiri.

Semakin derasnya transformasi social sebagai akibat kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, menjadikan tugas-tugas kependidikan pun semakin berat, bahkan sebahagian ahli pendidikan Islam merasa khawatir jangan-jangan pendidikan Islam dalam format yang berlangsung saat ini tidak dapat menjawab pemenuhan kebutuhan humanitas manusia, baik sebagai makhluk individual maupun social, sebagai *mu`abbid* maupun sebagai *khalifah fi al-ardh* yang memang merupakan *standart oriented* bagi pendidikan Islam itu sendiri.

Paling tidak ada dua bentuk sasaran yang diharapkan dalam dunia pendidikan terhadap produknya, satu sisi mengarah pada upaya mempersiapkan subjek belajar untuk mampu dan sukses dalam tugasnya setelah tamat, dan di sisi lain menginginkan produknya memiliki kompetensi dalam mengembangkan pengetahuannya sesuai dengan kebutuhan zaman dan tempat. Untuk mencapai yang pertama secara niscaya memerlukan pendekatan teknologik, karena memang sifatnya yang berlandaskan pada asas kemanfaatan, efektif dan efisien yang tidak lain adalah karakteristik pokok bagi pendekatan ini. Untuk tujuan kedua, pendekatan akademik dalam hal ini tentu merupakan suatu keniscayaan. Hal ini mengingat eksistensinya sebagai prinsip-prinsip dan konsep-konsep yang terus menerus mesti dikembangkan menurut tuntutan zaman.

Tanpa ingin mengecilkan arti pentingnya pendekatan akademik dalam peraihan tujuan kependidikan, maka tulisan ini memfokuskan kajian mengenai pendekatan teknologik dalam mengembangkan program kependidikan Islam.

Berbicara masalah pendekatan teknologik dalam pendidikan, paling tidak ada dua alur pikiran yang mesti dikembangkan. Mengingat yang pertama mengacu pada pemanfaatan teknologi dalam pendidikan, maka bahasannya pun berkenaan dengan urgensi perencanaan dan pengadaan pusat sumber belajar yang menunjang terwujudnya tujuan yang diinginkan. Yang kedua bertolak dari upaya penggunaan prinsip-prinsip teknologik dalam mengembangkan program kependidikan,¹ maka cakupannya pun meliputi bagaimana menerapkan tata kerja teknologi ke dalam pengembangan program kependidikan, sehingga tujuan pun dapat diraih secara baik dan tepat pula.

Dari dua alur pikir di atas, yang menjadi fokus kajian ini, adalah yang kedua, karena hal ini dilihat sangat esensial, tanpa memahami dan mengerti bagaimana prinsip-prinsip teoritis tentang pendekatan teknologik dalam mengembangkan program kependidikan, maka alur pertama tidak mungkin dapat dioperasionalisasikan secara baik dan tepat guna.

Tulisan ini dimaksudkan untuk mendudukan persoalan pendekatan teknologik ini pada proporsinya, sehingga tidak semua materi program kependidikan dapat diteknologikan. Untuk itu tulisan secara urut akan membahas beberapa persoalan yang berkenaan dengan hakikat pendekatan teknologik dalam pengembangan pendidikan; teknik dan prosedur kerja pengembangan program pendidikan melalui pendekatan teknologik; konsekuensi implikasi psikologis penggunaan pendekatan teknologik dalam menyusun program pendidikan serta kemungkinan penerapan pendekatan teknologik dalam pengembangan program pendidikan Islam.

II

Berbagai pandangan diberikan para ahli dalam memahami berbagai persoalan yang berkenaan dengan pendekatan teknologik ini. Hal ini mengingat cakupan teknologi pendidikan itu sendiri sangat luas seluas

¹ Noeng Muhadjir, *Urgensi Teknologi Pendidikan bagi Pengembangan dan Peningkatan Mutu PTS*, Prasaran 1988, h.1

pendidikan itu sendiri. Di antara pendapat tersebut adalah yang diajukan oleh Rowntree dengan menyebutkan, bahwa teknologi pendidikan itu menyangkut pola dan evaluasi kurikulum dan pengalaman serta problema belajar.² Hunt mengatakan, bahwa teknologi pendidikan adalah suatu pendekatan sistematis tentang proses belajar mengajar yang diorientasikan pada belajar optimal, termasuk implementasi dan evaluasinya.³ Hackbarth mengungkapkan pula, bahwa teknologi pendidikan adalah suatu pendekatan sistematis untuk mencapai tujuan belajar.⁴

Batasan teknologi pendidikan yang diungkap oleh para ahli di atas sangat memperlihatkan penekanan hanya pada satu sisi atau beberapa sisi saja aspek teknologi pendidikan itu sendiri, pada hal teknologi pendidikan itu sendiri juga menyangkut berbagai persoalan, seperti perencanaan, pelaksanaan, evaluasi hasil belajar, evaluasi kompetensi mengajar dan pusat media. Kesemuanya ini diarahkan pada bentuk belajar yang optimal. Tegasnya, cakupan bahasan teknologi pendidikan itu pada garis besarnya adalah *learning resources, educational development function and educational management function*.⁵

Berbicara tentang pendekatan mengandung makna adanya unsur menyamakan atau mengikuti bentuk atau cara kerja tertentu. Pendekatan teknologi berarti mengikuti bentuk dan cara kerja teknologik. Jadi, pengembangan program kependidikan melalui pendekatan teknologik, maka

² Pengertian ini menekankan teknologi pendidikan ke dalam berbagai aspek pengalaman belajar subjek didik, pada hal pengalaman belajar itu sendiri selalu meliputi aspek teknologik dan akademik dan bahkan dalam materi yang menyangkut teknologik pun terdapat apa yang dinamakan dengan nutrian effect yang secara niscaya berkenaan dengan aspek akademik yang membutuhkan pengembangan tersendiri. Derk Rowntree, *Educational technology in Curriculum Development*, Harper and Row Publisher, London, 1979, h.1

³ Pengertian ini semata-mata menekankan pada aspek metodis pengajarannya saja tanpa melihat bagaimana perencanaan dan pengelolalaannya. Graham Hunt, "Educational Technology; Cream or Salt6 in The Classroom", dalam *PLET*, 22 (1) 1977, h. 14,

⁴ Difinisi ini mengabaikan perhatiannya bahwa tujuan belajar dapat didekati dengan berbagai pendekatan dan tidak semua materi dan tujuan pembelajaran dapat ditempuh dengan satu pendekatan. Steven Hackbarth, "Contributions of Educational to Person with Special gifts and Challenges", dalam *PLET*, 23 (1), 1986, h. 168.

⁵ AECT, 1977, h.1.

yang dimaksudkan tentulah menirukan pola kerja teknologi untuk mengembangkan program kependidikan.

Menurut Noeng Muhadjir, pengembangan teknologi sebagai ilmu diorientasikan kepada azas kemanfaatan. Prosedur ilmiahnya sejak awal, materi ilmunya, cara kerja dan orientasi pengembangannya dipilih atas dasar prinsip, bahwa aktivitas apa pun yang dilakukan mestilah atas pertimbangan mendukung bagi tujuan kemanfaatan tersebut.

Apabila dikaitkan dengan pengembangan program kependidikan, maka konsekuensinya dalam hal ini adalah bahwa materi dan cara yang dipilih hendaklah pula senantiasa disinkronisasikan dengan tujuan kemanfaatan program kependidikan itu tersebut. Pendekatan teknologik dalam dunia pendidikan yang tertuju dan terarah pada azas kemanfaatan tentu bersintuhan dengan program kependidikan yang mengarah pada pemilihan kompetensi untuk menjalankan tugas spesifik tertentu, seperti guru, dokter, pramugari pilot dan sebagainya.

Dengan demikian berarti pendekatan teknologi pendidikan berorientasi pada azas kemanfaatan, efektif dan efisien. Melalui pnerapan prinsip-prinsip teknologi pendidikan akan lahir pola dan bentuk kerja yang efektif dan efisien,⁶ sehingga pendekatan teknologi pendidikan menginginkan pencapaian tujuan pendidikan secara sempurna penuh dan tuntas.

Noeng Muhadjir menyebutkan, bahwa tehnik pengembangan program yang digunakan para ahli sekarang, yang terbanyak adalah kemanfaatan dalam makna untuk sukses menjalankan tugas kerja tertentu.⁷ Dengan kata lain pendekatan teknologi pendidikan ini berorientasi pada sukses menjalankan tugas, seperti guru mempunyai tugas kerja yang dapat diperinci secara spesifik. Demikian pula halnya dengan dokter, perawat dan sebagainya.

Mengingat aktivitas kerja itu sendiri, maka dapat dikelompokkan kepada aktivitas rutin mekanik dan aktivitas kreatif,⁸ maka dapat pula

⁶ Denis Hlynka dan Nelson Barbara, "Educational Technology as Methapor" dalam *PLET*, 22 (1) 1985, h. 72.

⁷ Noeng Muhadjir, *Op. Cit.*, h.3.

⁸ *Ibid*

dikatakan bahwa orientasi esensial dari pendekatan teknologik ini tentulah meliputi ke dua bentuk aktivitas ini. Termasuk aktivitas mekanik madalah seperti guru menyajikan materi pelajaran di depan kelas, pilot mendaratkan dan melepalandaskan pesawat dan lain sebagainya. Namun ketika ada problema yang membutuhkan pemecahan, tentu hanya dapat diatasi bila ada persiapan pengetahuan dan pengalaman yang luas tentang itu, sehingga aktivitas kreatif dalam hal ini merupakan suatu keniscayaan. Dengan demikian tidak semua materi kurikulum dapat didekati melalui teknologi pendidikan. Sejumlah program pendidikan, ada yang dapat dikembangkan melalui pendekatan teknologik, dan ada pula yang justru lebih tepat jika dikembangkan melalui pendekatan akademik.

Dapat disimpulkan bahwa pengembangan program pendidikan melalui pendekatan teknologik, hanyalah dapat diterapkan pada materi pelajaran yang secara khusus mempersiapkan subjek didik untuk memiliki keterampilan agar sukses dalam tugas kerjanya setelah tamat nantinya. Pendeknya pendekatan teknologik, hanya ditujukan pada aktivitas yang bersifat rutin mekanik saja.

Memperhatikan pengetahuan di atas, terlihat betapa urgennya pendekatan teknologik dalam meningkatkan aktivitas dan efisiensi kerja untuk mencapai tujuan pendidikan. Tidak semua rincian ilmu yang diketahui mesti disajikan, dan bukan pula seluruh ilmu yang terkait dengan program itu harus diberikan kepada subjek didik, tetapi hendaklah dipilih materi yang benar-benar mendukung terwujudnya tujuan kemanfaatan secara efektif dan efisien. Konsekuensinya, penerapan prinsip-prinsip teknologik ini dapat mengembangkan program pendidikan. Jelas tidak semua materi yang termuat dalam suatu disiplin suatu ilmu, termuat pula dalam kurikulum dan silabusnya.

Menganalisis asas dan prinsip teknologi pendidikan itu sendiri, terlihat pengembangan program pendidikan melalui pendekatan teknologik bertujuan bagaimana agar produk yang dihasilkan itu benar-benar mampu melakukan tugas-tugas spesifiknya secara sempurna. Pendek kata, tujuannya berkaitan erat dengan pengoptimalisasian proses belajar mengajar.⁹

⁹ Graham Hunt, *Loc. Cit.*

Bertitik tolak dari tujuan seperti ini pulalah konsekuensi penerapannya diarahkan pada *mastery learning*, penyusunan programnya hendaknya didasarkan pada klasifikasi kompetensi yang diinginkan, serta harus menggunakan teknik penilaian acuan patokan dalam evaluasi programnya.

Ada dua bentuk program yang ditempuh dalam dua pendidikan, yaitu program yang mengacu pada upaya mempersiapkan subjek didik yang mampu melakukan tugas-tugas tertentu sesuai dengan spesifik bidangnya setelah menamatkan suatu program dan ada pula program yang mengacu pada upaya mempersiapkan subjek didik mampu berakselerasi dengan lingkungannya, berkompentensi dalam mengembangkan pengetahuan-pengetahuannya sesuai dengan tuntutan zaman. Program yang mencakup bidang pertama adalah segala bidang yang menginginkan lulusannya siap pakai, terampil dalam pekerjaannya setelah menamatkan program-program pendidikannya. Sedangkan yang dicakup bidang yang terakhir meliputi segala program yang menginginkan tamatannya mampu mengembangkan ilmu-ilmunya melalui temuan-temuannya kelak setelah menyelesaikan program-program yang ditawarkan.

Tidak semua program seperti di atas dapat ditempuh dengan menggunakan pendekatan teknologik. Pendekatan ini hanya dimungkinkan pada jenis program yang pertama yang menginginkan subjek tamannya memiliki pengetahuan sempurna di bidangnya.

Sebagai contoh dapat dikemukakan, materi kuliah filsafat tidak dapat ditempuh dengan menggunakan pendekatan teknologik. Begitu juga pengetahuan sejarah dan ilmu sosial. Mata kuliah ushul fiqh dan da`wah dan metoda mengajar perlu mempertimbangkan pendekatan ini. Namun perlu diingat, bahwa ada pula mata kuliah yang dapat ditempuh dengan menggunakan dua bentuk pendekatan, akademik dan teknologik. Sebagai contoh dapat dikemukakan, bahwa mata kuliah adm pendidikan bertujuan adakalanya untuk keterampilan dan ada pula untuk pengembangan, sehingga kedua pendekatan perlu digunakan.

III

Derek Rowthtree¹⁰ mengungkapkan, bahwa terdapat empat pase dalam mengembangkan program pendidikan melalui pendekatan teknologik;

1. Mengidentifikasi tujuan; ini meliputi analisis tujuan, mengetahui gambaran subjek didik, kompetensi yang dimilikinya dan kriteria tes.
2. Menentukan pola pengalaman belajar; mencakup analisis tujuan yang hendak dicapai, mengidentifikasi situasi belajar, menetapkan strategi mengajar, menyeleksi media dan materi serta mempersiapkan pengalaman belajar.
3. Evaluasi mencakup melakukan try out dan menganalisis kegiatan pada pase kedua di atas dan memonitor hasil yang telah dicapai.
4. Perbaikan dan peningkatan; mencakup review dan revisi terhadap hasil yang telah dicapai pada pase evaluasi.

Semua pase di atas bergerak dalam satu lingkaran. Antara satu pase dengan pase berikutnya selalu berputar menurut arah yang berkesinambungan. Khusus pase ke empat dapat memberikan masukan terutama pada pase kedua di samping pase pertama dan ketiga.

Prinsip-prinsip umum yang melandasi penyusunan program pendidikan melalui pendekatan teknologik, adalah bahwa belajar mesti sesuai dengan kebutuhan tugas, materi atau bahan yang dipelajari mestilah disesuaikan dengan tugasnya, menggunakan tata atau metode belajar yang mendukung tercapainya kemampuan untuk melaksanakan tugas tersebut.¹¹

Prinsip-prinsip di atas dijabarkan oleh Noeng Muhadjir dengan mengawali dengan menjelaskan dan mempeertegas tugas-tugas yang akan disandang setelah tamat nantinya. Tugasnya nanti mungkin guru, dokter, perawat dan lain sebagainya. Untuk kepentingan ini perlu dirumuskan kemampuan yang dituntut dapat melaksanakan tugas itu dengan cara yang baik dan sempurna, kemudian diciptakan pula kemampuan minimal dan kriteris sempurnanya.

¹⁰ Deck Rowntree, *Op. Cit.*, h. 6-7.

¹¹ Noeng Muhadjir, *Op. Cit.*, h. 5-6.

Selanjutnya pada prinsip kedua, materi atau bahan pelajaran dapat diambil dari berbagai macam disiplin ilmu, menghimpunnya menjadi satu nama kuliah. Nama kuliah dipakai untuk mendiskripsikan satuan kuliah yang diangkat dan hasil pengklasteran materi atau bahan yang relevan dan mendukung tugas tersebut.

Pada prinsip kedua ini perlu pula mempertimbangkan keterbasan pendekatan teknologik dalam menyusun programnya seperti nurturance effects, kemampuan eksplorasi, kemampuan konsekuensi, kemampuan efek yang tidak terprogram dan banyak lagi yang lainnya. Kesemuanya ini tidak dapat dengan hanya mengandalkan pendekatan teknologi pendidikan dalam menyusun programnya, akan tetapi perlu pendekatan lain yang lebih tepat. Begitu pula dengan prinsip ketiga, memilih metode belajar yang mendukung tercapainya kemampuan untuk melaksanakan tugas. Dalam hal ini tidak cukup hanya dengan memberikan teori semata, tetapi mesti diberikan pula latihan yang sesuai dengan tugas yang akan diembannya kelak. Umpamanya guru mesti dilatih praktik mengajar, dokter mesti dilatih mendiagnosis paseannya, tukang las dilatih untuk mengelas dan seterusnya.

Memperjelas tugas yang akan disandang subjek didik nantinya setelah menamatkan pendidikannya seperti diuraikan di atas, memang merupakan suatu yang sangat penting. Hal ini mengingat seluruh kegiatan belajar ditujukan kepada tugas yang telah ditentukan sebagai tujuan akhir, di samping itu dapat pula mempermudah pemilihan materi dan cara yang relevan untuk tercapainya tugas yang telah ditetapkan.¹²

Untuk latihan yang dibutuhkan sesuai dengan tugas yang akan diemban subjek didik setelah ia tamat sebagaimana yang disebutkan di atas, maka terapannya perlu mempertimbangkan metode *behavior modelling* dalam kegiatan belajar. Dalam *behavior modelling* ini, kecakapan melakukan tugas tertentu terlebih dahulu ditampilkan secara sempurna yang kemudian diikuti dengan praktik aktif yang diiringi pula dengan koreksi sebagai feed back untuk penyempurnaannya. Tujuan akhir dari *behavior modelling* ini adalah

¹² Deck Rowntree, *Op. Cit.*, h. 55.

untuk menentukan tingkah laku yang sama dengan tingkah laku yang dituntut pada seseorang.¹³

Behavior modelling akan sangat membantu metode latihan. Hal ini disebabkan pada *behavior modelling*, kemampuan yang dikuasai subjek didik terlebih dahulu ditampilkan sebelum ia benar-benar tampil dalam praktik. Hal ini tentu diikuti pula dengan koreksi, bila terjadi kesalahan.

Teknik dan prosedur kerja pengembangan program melalui pendekatan teknologik sebagai berikut:

1. Menspesifikasikan dengan jelas dan tegas bentuk tugas yang akan diemban subjek didik setelah menamatkan suatu program pendidikan.
2. Merinci kemampuan yang akan dimiliki subjek didik untuk dapat melaksanakan tugas yang telah dispesifikasikan di atas.

Dua kegiatan ini dilakukan pada pase pertama.

3. Memilih materi dan media yang mendukung tercapainya tugas yang telah ditentukan tersebut. Pelajari kembali materi dan media yang telah dipai, apakah benar-benar relevan dengan tugas yang dituntut.
4. Memilih metode belajar yang memungkinkan tercapainya tujuan, apakah metode latihan telah cukup mampu menjadikan subjek didik telah cukup mampu, apakah *behavior modelling* perlu diberikan serempak, atau terpisah, apakah pendekatan pengajaran yang dipakai relevan dengan kemampuan yang dituntut sebagaimana yang telah ditentukan.

Kegiatan tiga dan empat ini dilakukan pada pase kedua (*desaining of learning*)

5. Pilih bentuk evaluasi yang benar-benar dapat mengetahui dengan tepat kemampuan subjek didik menguasai kompetensi tertentu. Pelajari kembali item-item tes dalam evaluasi yang dipakai apakah telah sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai. Kegiatan ini dilakukan pada pase ketiga (*evaluation*)

¹³ Greg Kearsley, *Training and Technology*, Addison Wesley Publishing Company, London, 1984, h. 114.

6. Tinjau kembali hasil kemampuan (kompetensi subjek didik) yang telah dimilikinya apakah telah menunjukkan hasil sempurna atau hasil minimal. Semua hasil yang diperoleh dalam kegiatan ini ditujukan untuk merevisi dan mereview kegiatan sebelumnya, terutama kegiatan pada pase kedua, tidak tertutup pula untuk kegiatan pada pase pertama dan ketiga. Kegiatan ini dilakukan pada pase keempat (*implopment*).

Di samping pembenahan program pendidikan melalui pendekatan teknologik seperti diuraikan di atas, maka perlu pula pembenahan dan penataan program pendidikan melalui pendekatan lain.

Mengenai adanya kemampuan yang tidak terduga, tidak dapat dirumuskan dalam tujuan instruksional, kemampuan tugas yang sifatnya sangat kompleks sehingga tidak dapat diprogramkan tentu perlu pula pembinaan dan pembenahannya secara tersendiri.

Pendekatan teknologik hanya dapat diperuntukkan bagi tugas yang bersifat epesifik dan elementer, seperti mengajar, komputer, merakit radio dan lain sebagainya yang secara mutlak memerlukan latihan-latihan. Sedangkan tugas yang bersifat kompleks dan luas seperti yang disinggung di atas secara niscaya tidak dapat disentuh dengan menggunakan teknologik yang memang merupakan kelemahan bagi pendekatan ini. Untuk mengatasinya perlu ada pendekatan lain, yaitu pendekatan akademik yang memang berangkat dari pohon ilmu itu sendiri. Dapat disimpulkan, pendekatan teknologik hanya merupakan pendekatan yang sesuai untuk mencapai tujuan pendidikan yang sifatnya spesifik bagi tugas tertentu, sehingga tehnik dan prosedur pelaksanaannya pun mesti pula diawali dengan penetapan secara jelas dan tegas apa yang akan menjadi tugas spesifik yang diinginkan pada subjek didik setelah ia menamatkan program pendidikan yang ditawarkan.

IV

Apabila pendekatan teknologik digunakan dalam mengembangkan program pendidikan Islam, paling tidak ada tiga konsekuensi psikologis pendidikannya, yaitu perlu menggunakan pendekatan yang berbasis

kompetensi, konsep belajar tuntas dan menggunakan acuan patokan untuk evaluasi hasil belajarnya.¹⁴

Kompetensi dapat diartikan sebagai seperangkat tindakan inteligen, penuh tanggung jawab yang mesti dimiliki seseorang sebagai syarat untuk dianggap mampu melaksanakan tugas dalam bidang tertentu.¹⁵

Berbeda dengan pengembangan kurikulum berdasarkan mata kuliah (akademik), pengembangan program menurut pendekatan teknologik ini terlebih dahulu hendaklah dengan menetapkan kompetensi apa saja yang harus dimiliki tamatan suatu lembaga, kemudian harus dicari atau dipilih materi-materi dan media yang sesuai atau mendukung tercapainya kompetensi yang diinginkan.

Produk pendidikan dengan menggunakan pendekatan teknologik adalah agar semua subjek didik mempunyai kemampuan sempurna untuk menjalankan suatu tugas yang akan diembannya setelah menamatkan suatu program. Konsekuensinya tidak semua materi disajikan pada peserta didik sebagai bekal untuk mentransfer ke berbagai situasi dan kondisi.

Hal yang sama juga ditemui pada pendekatan *competency based*, yakni tidak memberikan bekal sebanyak-banyaknya, tetapi dipilih yang benar-benar dapat menunjang terwujudnya kemampuan sempurna dalam menjalankan tugasnya. Competency based berorientasi pada kemampuan sempurna yang harus dimiliki subjek didik dalam menjalankan tugas spesifiknya setelah tamat.¹⁶

Dengan demikian dapat dipahami kompetensi memiliki kaitan erat dengan keterampilan melakukan tugas tertentu. Oleh karena itu kegiatan kependidikan berdasarkan kompetensi menekankan pengembangan kemampuan penampilan sedangkan penguasaan *knowledge* dan *information* mendapat tempat kedua.¹⁷ Konsekuensinya dalam praktek kependidikan tentulah memberikan pembekalan kemampuan kepada subjek didik untuk

¹⁴ Noeng Muhadjir, *Op. Cit.*, h. 27.

¹⁵ Warijan dkk., *Pengembangan Kurikulum dan Sistem Instruksional*, Depdikbud, Jakarta, 1984, h. 12.

¹⁶ Gale Raid, *A Technology for Test Item Writing*, Academics Press, New York, 1982, h. 17.

¹⁷ Reynold, 1987, h. 380.

dapat melaksanakan tugas secara sempurna, bukan memberikan pembekalan kemampuan secara umum yang dapat ditransfer ke berbagai situasi, bukan pula memberikan materi sebanyak-banyaknya, tetapi dipilih yang benar-benar dapat menunjang terwujudnya kemampuan sempurna dalam melaksanakan tugas tertentu. Oleh karena itu, merupakan suatu kemestian dalam mengembangkan kurikulumnya untuk menjadikan segala bentuk pengembangan kurikulum dan perencanaannya, materi dan strategi belajar mengajar serta evaluasi dan tindaklanjutannya benar-benar diarahkan kepada kemampuan apa yang akan dimiliki subjek didik nantinya setelah tamat. Dengan kata lain inti programnya ditujukan kepada pembentukan kompetensi yang telah ditentukan.

Di dalam competency based, isi kurikulum dipilih atas dasar kegunaan untuk mencapai kecakapan tertentu melalui pengalaman langsung. Kompetensi menjadi tujuan, kurikulum hanya menjadi wahana untuk mencapai kecakapan yang telah ditentukan tersebut.¹⁸

Sedangkan operasionalisanya menjadi meningkatkan kualitas penyampaian dan penyajian pengajaran, memberikan kesempatan kepada peserta sesuai dengan kebutuhan individu bukan kebutuhan rerata klasikal.

Berangkat dari pemikiran di atas dapat dipahami bahwa untuk merealisasikan kemampuan sempurna yang diinginkan melalui pendekatan teknologik yang juga diinginkan oleh pendekatan competency based adalah memberikan pelayanan kepada subjek didik disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing individu, bukan kelompok. Sedangkan sistem belajar mengajarnya adalah sistem individual, bukan klasikal. Semuan subjek didik mesti memiliki kemampuan sempurna dalam mengerjakan tugas kerjanya. Sebelum benar-benar mampu melaksanakan tugas, individu yang bersangkutan belum dilepas dan dilatih sampai benar-benar mampu.

Jadi karena pengembangan program berdasarkan pendekatan teknologik ini berorientasi pada sukses melaksanakan tugas, maka konsekuensi psikologi pendidikannya adalah harus menggunakan pendekatan *competency based education*.

¹⁸ Reynold, 1987, h.380.

Berfokus pada hasil pendidikan yang hendak diraih melalui pendekatan teknologik pendidikan , yakni semua peserta mampu memperoleh hasil sempurna melakukan tugas tertentu, maka bentuk belajarnya diupayakan mencapai hasil sempurna dalam melaksanakan tugas tertentu, bukan bentuk belajar yang dapat menjangkau perkembangan optimal masing-masing subjek didik. Untuk kepentingan ini belajar tuntas merupakan pilihan yang paling tepat untuk mencangkau hasil sebagaimana yang diharapkan oleh pendekatan teknologik pendidikan.

Belajar tuntas pada prinsipnya adalah upaya menjadikan anak didik benar-benar mampu menguasai hampir seluruh pengalaman belajar yang diberikan pada satu program pengajaran tertentu. Pada belajar tuntas anak didik dituntut menguasai suatu kempetensi tertentu sebelum mel;anhgkah ke kompetensi berikutnya.¹⁹ pemahaman yang sama juga diungkap oleh Noeng Muhajir bahwa ujung akhuir pada belajar tuntas adalah seluruh peserta diharapkan mencapai ujung akhir belajarmenguasai secara sempurna suatu tugas belajar.²⁰

Belajar tuntas sebagai suatu teori belajar yang optimistis berkeyakinan bahwa seluruh peserta didik dapat meraih keberhasilan suatu program pengajaran tertentu, asalkan pengajaran itu sistematis. artinya suatu tugas belajar dipecah-pecah ke dalam unit-unit kecil, tujuannya jelas dan tegas, lebih penting lagi anak didik diberi waktu yang cukup untuk menguasai materi pengajaran itu.²¹

Kutipan di atas selain memberikan pengertian tentang belajar tuntas melalui pengenalan karakteristiknya, sekaligus menunjukkan perbedaaan esensial dengan bentuk belajar yang lain. Sasaran akhir pada belajar tuntas adalah seluruh para peserta didik samapai pada ujung akhir , yaitu mampu melaksanakan tugas yang dituntut secara sempurna sedangkan bejar bentuk lain adalah menekankan pada tuntutan perkembangan optimal subjek didik, hasil belajarnya sukar ditentukan, boleh jadi ada subjek didik yang briliyan yang hasil belajarnya melampauai subjek didik lainnya atau boleh jadi ada subjek didik yang lebih briliyan lagi hasil belajarnya jauh tak terbayangkan oleh siapa pun sebelumnya yang pada gilirannya mampu menghasilkan

¹⁹ Derick Unwin and Aleese, 1978, h. 497.

²⁰ Noeng muhajir, 1989, h, 9.

²¹ Reynold, 1987, h. 992.

kreasi-kreasi baru, wawaswan baru , teknologi baru dan sebgainya. Sementara [pada belajar tuntas lebih ditujukan untuk dapat menguasai tugas tertentu dibanding menguasai kemampuan pendidikan yang umum.²²

Adapun komponen umumbelajar tuntas itu sendiri adalah sebagai berikut:

1. pre tes kompetensi
2. spesifikasi tugas tertentu sebagai tujuan
3. evaluasi formatif dan diagnosik
4. pengajaran remedial
5. evaluasi sumatif dengan menggunakan acuan patokan²³

Dari uraian di atas kelihatan bahwa pengembangan program pendidikan melalui pendekatan teknologik sangat tepat menggunakan belajar tuntas dalam kegiatan belajar mengajar.

Adapun operasionalisasi belajar mengajar tuntas dalam pengajaran akan menjadi:

1. belajar diorganisir ke dalam unit-unit pengajaran yang saling terkait
2. subjek didik benar-benar diarahkan pada tujuan penguasaan kemampuan tertentu yang telah ditentukan
3. pengajaran dilakukan dengan berbagai cara
4. tipe tes yang dipakai formatif dan sumatif

Tes formatif pada dasarnya merupakan diagnosis dan dapat memberikan keterangan kemajuan dan hambatan subjek didikk dalam mempelajari setiap unik, sekaligus tes ini dapat dijadikan pula sebagai feedback bagi subjek didik. Sedangkan tes sumatif dipakai untuk menetapkan unit belajar subjek didik berikutnya atau dipakai untuk

²² Anderson, 1975, h. 237.

²³ Unwinne and Aleese Ray Mc., (Ed) *Encyclopedia of Educational Media Communication and Technology*, Green Word Press, Canada. 1978, h. 497-498.

menetapkan unit-unit belajar anak didik berikutnya atau dipakai untuk memperbaiki pengajaran.²⁴

Memperhatikan komponen-komponen yang dicakup oleh mastery learning sebagai bentuk pengajaran akan kelihatan dalam pengembangan program pendidikannya melalui pendekatan teknologik tentu pula akan menggunakan mastery of learning sebagai pola pengajarannya.

Pengajara dengan mastery learning sangat tepat untuk tujuan mencapai hasil sempurna dalam menjalankan tugas tertentu, terutama pada efek yang ditimbulkannya, seperti;

1. dapat meningkatkan perhatian subjek didik tentang apa yang mereka pelajari
2. belajar lebih efisien
3. Belajar lebih positif, terutama sikap subjek terhadap sasaran yang diinginkan
4. dapat mengembangkan kemampuan diri secara sempurna.²⁵

Jadi tampak jelas bahwa konsekuensi psikologi pendidikan dari pembinaan pendekatan teknologi dalam pengembangan program pendidikan termasuk juga mastery learning sebagai pola pengajarannya.

Konsekuensi psikologi ketiga dari penggunaan pendekatan teknologi dalam pengembangan pendidikan adalah acuan patokan dalam evaluasi hasil belajar.

Evaluasi acuan patokan ini adalah suatu bentuk evaluasi yang digunakan untuk meneliti apa yang telah dapat dilakukan oleh subjek didik. Evaluasi ini bertujuan untuk mengukur secara pasti pencapaian tujuan yang telah ditetapkan sebagai kriteria keberhasilan belajar.²⁶

Adapun konsep dasar evaluasi pada pendekatan teknologi ini adalah hendaknya menjangkau hasil sempurna, setidaknya memenuhi standar

²⁴ Gale Roid, *Op. Cit.*, h. 21.

²⁵ Huser Torsnton, (Ed.) *The International Encyclopedia of Education Research*, 1984, h.3226.

²⁶ Zainal Arifin, *Evaluasi Instruksinal; Prinsip, Teknik dan Prosedur*, Remaja Karya, Bandung, 1986, h. 102.

minimal yang menjamin keberhasilan dan menjalankan tugas.²⁷ Konsekuensi pelaksanaan pendidikannya bagi subjek didik yang memiliki kemampuan yang lemah harus pula diberikan perhatian yang lebih dari yang lain sehingga tetap menampilkan kemampuan sempurna setelah tamat.

Mengingat hasil pendidikan yang diinginkan dengan penerapan teknologi adalah memiliki kemampuan sempurna secara homogen, maka tindak lanjutnya tentu pula menentukan bentuk evaluasi yang mampu melihat keberhasilan subjek didik secara individu, bukan berdasarkan kurva normal seperti lazim dalam sebuah kelas dalam pendidikan.

Konsep dasar evaluasi yang bisa digunakan adalah asumsi distribusi normal, yaitu yang berbakat dan tidak berbakat jumlahnya sangat sedikit sementara yang sedang jumlahnya banyak. Yang berbakat dan yang pintar dapat menjangkau kemampuan yang optimal. Oleh karena itu, konsep ini tidak dapat diterapkan untuk pendekatan teknologik. Yang sangat tepat adalah menggunakan evaluasi acuan patokan. Evaluasi ini diperlukan untuk mengukur kompetensi yang menyangkut tindakan-tindakan sempurna.²⁸

Dengan demikian berarti, bahwa dalam pelaksanaan evaluasi perlu ditetapkan terlebih dahulu patokan keberhasilan belajar yang berorientasi pada sukses untuk menjalankan tugas yang akan diemban nanti setelah tamat. Setiap individu dievaluasi semata-mata dengan melihat indikasi yang dimuat dalam standart yang telah ditentukan. Sebelum memenuhi kriteria yang ada dalam patokan, berarti subjek didik belum dapat dilepas dan dinyatakan lulus, sehingga mereka yang telah tamat memiliki kemampuan yang sama dalam tugas. Namun demikian, untuk mengembangkan dan menentukan sesuatu yang baru diperlukan adanya berbagai macam pengetahuan dan pengalaman. Untuk memenuhi kebutuhan ini perlu adanya pendekatan lain, yakni pendekatan akademik yang berorientasi pada scientific discipline. Pengembangan program pendidikan berdasarkan pendekatan teknologik hanya diperuntukkan pencapaian tujuan agar mampu menjalankan tugas tertentu.

V

²⁷ Noeng Muhadjir, *Op. Cit.*, h. 10.

²⁸ Greg Kearsley, *Op. Cit.*, h. 94.

Pada pendidikan Islam yang menjadikan Islam sebagai dasarnya, maka untuk memenuhi kebutuhannya perlu adanya berbagai materi yang akan menunjang peraih tujuan yang diinginkan. Masing-masing materi kependidikan secara niscaya tentu mengacu pada peraih tujuan yang hendak dicapai.

Terlihat bahwa pendidikan Islam dengan berbagai cabang pengetahuan yang ditawarkan tentu memiliki kriteri tertentu yang menginginkan lahirnya tenaga profesional di suatu sisi dan tenaga pemikir dan pengembang berbagai pemikiran di lain pihak. Untuk mewujudkan tujuan pertama, pendekatan teknologik dalam hal ini merupakan suatu keniscayaan.

Pada sebaran materi pembelajaran dalam berbagai institusi pendidikan yang ada, selain ada yang bersifat teoritis ada pula yang bersifat praktis. Dalam pengetahuan-pengetahuan yang bersifat praktis, pendekatan teknologi tentulah mutlak diperlukan. Dengan pendekatan teknologik akan dapat dipersiapkan tenaga-tenaga yang benar-benar mampu dalam menjalankan tugasnya nanti ditengah-tengah masyarakat.

Namun demikian, untuk mencapai tujuan agar subjek didik juga mampu mengembangkan diri dengan melihat situasi dan kondisi lingkungannya sesuai menurut kehendak waktu dan tempat, mak perlu pula diberi bekal bermacam-macam disiplin ilmu yang dapat dimanfaatkannya setelah tamat belajar. Kondisi seperti ini tidak dapat ditempuh dengan menggunakan pendekatan teknologik, tetapi justru pendekatan akademiklah yang paling tepat. Jadi kemungkinan pendekatan teknologik secara khusu diberikan pada aktivitas latihan keahlian, seperti praktik mengajar, latihan pengambilan keputusan dan kebijakan, latihan berdakwah, latihan memberikan diagnosis dan lain sebagainya.

Dalam penerapannya, perlu pembenahan dan penataan program pendidikan sebagai berikut:

1. Merumuskan kembali secara tegas dan jelas tujuan yang hendak dicapai pada masing-masing materi pembelajaran, dimulai dari tujuan kurikuler sampai pada tujuan instruksional. Semua ini dapat dilakukan dengan menganalisis kemampuan apa saja yang

diperlukan secara sempurna tugas yang dituntut oleh setiap materi pembelajaran keprofesionalan tersebut.

2. Memilih materi-materi yang sinkron untuk tercapai suatu tujuan yang telah ditentukan. Materi-materi ini dapat diambil dari satu disiplin ilmu dan dapat pula dari beberapa disiplin ilmu. Semua materi dihimpun dalam suatu bentuk nomen materi pembelajaran yang dibagi ke dalam unit-unit yang menunjukkan kemampuan-kemampuan yang mesti dimiliki subjek didik.
3. Memilih metode belajar yang mendukung tercapainya kemampuan melakukan tugas yang dituntut oleh materi pembelajaran praktik keprofesionalan tersebut. Mengingat pendekatan teknologik menuntut tercapainya kemampuan melaksanakan tugas secara sempurna, maka metode belajar yang tepat adalah metode latihan dan *behavior modelling*.
4. Menerapkan belajar tuntas dalam strategi belajar mengajar. Melalui belajar tuntas subjek didik dituntut menguasai kemampuan yang telah ditentukan pada setiap unit yang dipelajari. Pada setiap unit ini ditetapkan batas minimal yang mesti dikuasai subjek didik. Konsekuensinya subjek didik yang belum dapat menguasai materi yang dituntut pada satu unit, maka tidak dibenarkan mengikuti unit berikutnya. Bagi subjek didik seperti ini diperlukan program remedial.
5. Menerapkan penilaian acuan patokan (PAP). PAP dipakai untuk mengevaluasi hasil belajar mengajar, karena evaluasi seperti ini dapat mengubah kemampuan subjek didik yang sebenarnya dalam program yang diberikan.

VI

Hal esensial yang dapat disimpulkan dari uraian di atas adalah bahwa pengembangan program pendidikan melalui pendekatan teknologik merupakan suatu pola pengembangan kurikulum yang berorientasi pada asas kemanfaatan, efektif dan efisien. Hasil yang dituntut dengan menggunakan pendekatan teknologik adalah kemampuan sempurna secara homogen dalam menjalankan tugas spesifik.

Konsekuensi logis dari karakteristik pendekatan teknologik ini adalah bahwa ia hanya dapat diterapkan untuk mewujudkan tujuan yang mengarah pada sukses mengerjakan tugas tertentu. Untuk mampu mengembangkan pengetahuan dan pengalaman subjek, hanya dapat ditempuh dengan menggunakan pendekatan akademik yang memang berorientasi pada *scientific discipline*.

Pengembangan program pendidikan melalui pendekatan teknologik ini mesti menempuh prosedur kerja sebagai berikut:

- a. Menjelaskan dan mempertegas bentuk dancorak tugas yang akan diemban subjek didik setelah tamat belajar.
- b. Merumuskan kompetensi yang dituntut untuk dapat sukses dalam menjalankan tugas kerjanya setelah tamat.
- c. Menentukan materi yang dapat mendukung terwujudnya kemampuan yang menjamin kesuksesan subjek didik.
- d. Menetapkan metode yang memungkinkan tercapainya kompetensi kerja.

Mengingat karakteristik pendekatan teknologik ini yang mengacu pada sukses melakukan tugas tertentu, maka dalam pelaksanaannya mesti pula menerapkan pendekatan *competency based education*, menggunakan sistem belajar tuntas dan menerapkan acuan pakotan dalam evaluasinya.