

## STRATEGI PEMBELAJARAN HEURISTIK PADA SISWA KELAS 5 MI TAMBAKSARI BLORA

**Siti Nur'aini**  
STAI Muhammadiyah Blora  
[nuraini@gmail.com](mailto:nuraini@gmail.com)

Article History:	Submitted	Received	Revised	Accepted
	<i>10 Oktober 2022</i>	-	-	<i>10 Desember 2022</i>

### Abstract

Heuristic learning is a learning strategy that requires students to be active, namely trying to know and find their own problems presented by the teacher by using their prior knowledge and experience. Heuristic learning is one of the learning strategies that can be chosen and used by teachers in learning activities. Heuristic learning is an effort to realize learning activities that are conducive, effective, and efficient, namely students feel happy to learn, and there is active interaction between students and teachers, and between students and students. Through conducive, effective, and efficient learning activities, it is expected to lead to optimal learning achievement in students. Heuristic learning is expected to make great progress towards developing attitudes, values, and behaviors that allow students to actively participate in learning activities. In terms of the benefits of heuristic learning, it should be a valuable guideline for teachers. This means that teachers can apply it well in the learning activities carried out, so that efforts to encourage motivation, instill learning understanding, and form active learning students can be embedded properly.

**Keywords:** Heuristic learning strategy

### Abstrak

Pembelajaran heuristic merupakan strategi belajar yang mengharuskan siswa aktif yaitu berusaha mengetahui dan menemukan sendiri terhadap masalah- masalah yang disampaikan guru dengan menggunakan pengetahuan dan pengalaman yang telah dimiliki sebelumnya. Pembelajaran heuristic merupakan salah satu strategi pembelajaran yang dapat dipilih dan digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran heuristic merupakan upaya mewujudkan kegiatan pembelajaran yang kondusif, efektif, dan efisien, yaitu siswa merasa senang belajar, serta terjadi interaksi aktif antara siswa dan guru, dan antara siswa dan siswa. Melalui kegiatan pembelajaran yang kondusif, efektif, dan efisien tersebut, diharapkan dapat mengantarkan tercapainya prestasi belajar yang optimal pada siswa. Pembelajaran heuristic

diharapkan dapat membuat kemajuan besar ke arah pengembangan sikap, nilai, dan tingkah laku yang memungkinkan siswa dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Dari sisi manfaat pembelajaran heuristic, hendaknya menjadi pedoman yang berharga bagi guru. Artinya, guru dapat menerapkannya dengan baik dalam kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan, sehingga upaya mendorong motivasi, menanamkan pemahaman belajar, dan membentuk siswa aktif belajar dapat tertanam dengan baik.

**Kata Kunci:** Strategi pembelajaran heuristic

## **A. Pendahuluan**

Strategi pada mulanya digunakan dalam dunia militer yang diartikan cara penggunaan seluruh kekuatan militer untuk memenangkan suatu peperangan. Seorang yang berperan dalam mengatur strategi, akan menimbang bagaimana kekuatan pasukan yang dimiliki baik dilihat dari kuantitas maupun kualitas misalnya kemampuan personal, jumlah, kekuatan senjata dan motivasi pasukannya.

Strategi dapat disimpulkan cara, alat, teknik yang digunakan untuk memperoleh kesuksesan atau keberhasilan dalam mencapai tujuan. Dalam dunia pendidikan, strategi diartikan sebagai a plan, method, or series of activities designed to achieves a particular educational goal (J.R. David, 1976 dalam strategi pembelajaran, Wina Sanjaya: 2006). Jadi strategi pembelajaran dapat diartikan sebagai perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

Strategi pembelajaran merupakan rencana tindakan termasuk penggunaan metode dan pemanfaatan berbagai sumber daya/ kekuatan dalam pembelajaran. Strategi pembelajaran disusun untuk mencapai tujuan tertentu. Dengan demikian sebelum menentukan strategi, perlu dirumuskan tujuan yang jelas sehingga dapat diukur keberhasilannya, sebab tujuan adalah rohnya dalam implementasi suatu strategi.

Strategi heuristik adalah strategi pembelajaran yang lebih menekankan pada aktivitas siswa pada proses pembelajaran dalam mengembangkan proses berpikir intelektual siswa. Dalam definisi lain disebutkan bahwa strategi pembelajaran heuristik adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan (Hamalik, 2001: 219).

Manusia memiliki keinginan untuk mengenal apa saja melalui berbagai indra yang ada di dalam diri manusia. Pengetahuan yang dimiliki manusia akan lebih bermakna

manakala didasari oleh keingintahuan. Tekanan utama pembelajaran dalam strategi ini adalah: pengembangan kemampuan berpikir, peningkatan kemampuan mempraktekkan strategi dan teknik penelitian, latihan keterampilan khusus dan latihan menemukan sesuatu.

Tugas utama guru adalah membelajarkan siswa, yaitu mengkondisikan siswa agar belajar aktif sehingga potensi dirinya (kognitif, afektif, dan psikomotorik) dapat berkembang dengan maksimal. Belajar aktif, melalui partisipasi dalam setiap kegiatan pembelajaran, akan terlatih dan terbentuk kompetensi yaitu kemampuan siswa untuk melakukan sesuatu yang sifatnya positif yang pada akhirnya akan membentuk lifeskill sebagai bekal hidup dan penghidupannya.

Banyak jenis pembelajaran yang dapat dipilih dan digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran. Pemilihan dan penggunaan jenis pembelajaran tentu harus disesuaikan dengan materi pelajaran yang akan disampaikan, tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, kondisi siswa, dan sarana pembelajaran yang tersedia.

Pembelajaran yang dipilih dan diterapkan oleh guru dapat memberikan hasil optimal terhadap kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan. Salah satu jenis pembelajaran yang dapat dipilih dan diterapkan oleh guru dalam pembelajaran adalah pembelajaran heuristik. Menurut Sri Anitah, pembelajaran heuristik adalah “yang mencari dan mengolah pesan (materi pelajaran) ialah siswa. Guru berperan sebagai pembimbing kegiatan belajar siswa.

## **B. Hasil dan Pembahasan**

### **1. Pengertian Pembelajaran Heuristik**

Heuristik berasal dari bahasa Yunani, yaitu *heuriskein*, yang berarti “saya menemukan”(Sanjaya, 2008: 194). Perkembangannya, strategi ini berkembang menjadi sebuah strategi pembelajaran yang menekankan pada aktivitas siswa dalam memahami materi pembelajaran dengan menjadikan “*heuriskein* (saya menemukan)” sebagai acuan.

Menurut Yatim Riyanto, pembelajaran heuristik adalah “bahan atau materi pelajaran diolah oleh siswa. Siswa yang aktif mencari dan mengolah bahan atau materi pelajaran. Guru sebagai fasilitator untuk memberikan dorongan, arahan, dan

bimbingan”. Menurut J.J. Hasibuan dan Moedjiono, pembelajaran heuristik adalah “yang mengolah bahan pelajaran adalah siswa.

Pembelajaran heuristic penting dimanfaatkan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran, karena pembelajaran tersebut memiliki manfaat yang besar terhadap kegiatan belajar siswa. Menurut Udin S. Winataputra, manfaat dari pembelajaran heuristik adalah ”secara berangsur-angsur akan terbentuk sikap positif pada diri siswa, antara lain kreatif, inovatif, percaya diri, terbuka, dan mandiri

Strategi pembelajaran ini berbasis pada pengolahan pesan/pemrosesan informasi yang dilakukan siswa sehingga memperoleh pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai (Dimiyati dan Mujdiono, 1999: 173). Strategi ini berasumsi bahwa kegiatan pembelajaran haruslah dapat menstimulus siswa agar aktif dalam proses pembelajaran, seperti memahami materi pelajaran, bisa merumuskan masalah, menetapkan hipotesis, mencari data/fakta, memecahkan masalah dan mempresentasikannya.

Pembelajaran merupakan salah satu cara meningkatkan kemampuan kognitif, afektif dan keterampilan siswa. Kemampuan-kemampuan tersebut dikembangkan bersama dengan perolehan pengalaman belajar. Perolehan pengalaman- pengalaman tersebut merupakan suatu proses yang berlaku secara deduktif, induktif ataupun proses yang lain.

Peranan guru dalam strategi pembelajaran heuristic ini adalah

- a. Menciptakan suasana bebas berpikir sehingga siswa berani bereksplorasi dalam penyelidikan dan penemuan,
- b. Fasilitator dalam penelitian,
- c. Rekan diskusi dalam klasifikasi,
- d. Pembimbing penelitian.

Agar hal tersebut di atas dapat terwujud, guru seyogyanya mengetahui bagaimana cara siswa belajar dan menguasai berbagai cara membelajarkan siswa.

Dewasa ini telah banyak berkembang teori-teori belajar yang lebih menekankan pada aktivitas siswa pada proses pembelajaran atau lebih banyak dikenal dengan teori kognitif. Teori ini berpendapat bahwa suatu proses pembelajaran adalah penting. Teori ini juga berpandangan bahwa belajar merupakan

suatu proses internal yang mencakup ingatan, retensi, pengolahan informasi, emosi dan aspek-aspek kejiwaan lainnya

## 2. Macam- macam Strategi Pembelajaran Heuristik

Menurut Ahmadi (2013: 28) ada dua sub-strategi dalam strategi heuristik ini, yaitu penemuan (*discovery*) dan penyelidikan (*inquiry*), Adapun yang dimaksud dalam dua sub-strategi itu yaitu:

### a. *Discovery*

Strategi *discovery* (penemuan) diartikan sebagai suatu prosedur mengajar yang mementingkan pengajaran perseorangan, memanipulasi objek dan lain-lain percobaan, sebelum sampai pada generalisasi (Suryosubroto, 1997: 193). Strategi penemuan merupakan komponen dari praktek pendidikan yang meliputi strategi mengajar yang memajukan cara belajar aktif, berorientasi pada proses, mengarahkan sendiri, mencari sendiri dan reflektif.

Menurut *Encyclopedia of Educational Research*, penemuan merupakan suatu strategi yang unik yang dapat diberi bentuk oleh guru dalam berbagai cara, termasuk mengajarkan keterampilan menyelidiki dan memecahkan masalah sebagai alat bagi siswa untuk mencapai tujuan pendidikannya. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa strategi penemuan adalah suatu strategi dimana dalam proses belajar mengajar, guru memperkenalkan para siswa untuk menemukan sendiri informasi.

Menurut Sund, penemuan (*discovery*) adalah proses mental dimana siswa mengasimilasikan sesuatu konsep atau suatu prinsip. Proses mental tersebut misalnya: mengamati, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan dan lain sebagainya. Yang dimaksud konsep misalnya: segitiga, demokrasi, energi dan lain sebagainya.

Strategi ini paling baik dilaksanakan dalam kelompok belajar yang kecil. Namun dalam strategi ini pun dapat dilakukan juga dalam kelompok belajar yang lebih besar. Menurut Hamalik (2001: 187) dalam pendekatan ini dilaksanakan dalam dua bentuk bergantung pada besarnya kelas, yaitu:

#### 1) Sistem satu arah (ceramah reflektif)

Penyajianannya dalam bentuk usaha merangsang siswa melakukan proses *discovery* di depan kelas. guru mengajukan suatu masalah dan

kemudian memecahkan masalah tersebut melalui langkah-langkah *discovery*. Caranya adalah dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa di kelas, memberikan kesempatan kepada siswa di kelas untuk melakukan refleksi. Selanjutnya guru menjawab sendiri pertanyaan-pertanyaan yang diajukannya itu.

2) Sistem dua arah (*discovery* terbimbing)

Dalam sistem dua arah ini melibatkan siswa dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan guru. Siswa melakukan *discovery*, sedangkan guru membimbing mereka ke arah yang tepat/benar. Dalam hal ini hanya beberapa siswa saja yang benar-benar melakukan *discovery*, sedangkan yang lainnya berpartisipasi dalam proses *discovery* misalnya dalam sistem ceramah reflektif.

b. *Inquiry*

Menurut Sanjaya (2008: 195) strategi *inquiry* adalah strategi pembelajaran yang menekankan pada aktifitas siswa pada proses berpikir secara kritis dan analitis. Strategi *inquiry* merupakan pembelajaran yang mengharuskan siswa mengolah pesan sehingga memperoleh pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai. Dalam model *inquiry* siswa dirancang untuk terlibat dalam melakukan *inquiry*.

Model pengajaran *inquiry* merupakan pengajaran yang terpusat pada siswa. Tujuan utama model *inquiry* adalah mengembangkan keterampilan intelektual, berpikir kritis dan mampu memecahkan masalah secara ilmiah (Dimiyati dan Mujdiono, 1999: 173). Penyelidikan (*inquiry*) menurut Sund adalah dibentuk meliputi *discovery*.

Dalam artian yang lain, *inquiry* adalah perluasan proses *discovery* yang digunakan lebih mendalam. Artinya proses *inquiry* mengandung proses-proses mental yang lebih tinggi tingkatannya, misalnya: merumuskan masalah, merancang eksperimen, mengumpulkan data, menganalisis data, menarik kesimpulan dan lain-lain (Suryobroto, 2006: 193).

Menurut Sanjaya (2008: 199) di dalam strategi ini, ada beberapa prinsip-prinsip yang harus diperhatikan oleh guru, diantaranya: berorientasi pada pengembangan intelektual; prinsip interaksi; prinsip bertanya; prinsip belajar untuk berpikir; prinsip keterbukaan.

Di dalam substrategi penemuan, para siswa menemukan prinsip atau hubungan yang sebelumnya tidak diketahui sebagai akibat dari pengalaman belajar yang telah diatur secara seksama oleh guru. Sebaliknya didalam substrategi penyelidikan, stuktur peristiwa belajar bersifat benar-benar terbuka, dalam artian siswa sepenuhnya dilepas untuk menemukan sesuatu melalui proses pencarian informasi.

Menurut Sanjaya (2008: 97) ada beberapa tahap yang dilakukan dalam melaksanakan pendekatan inquiry ini, yaitu:

- 1) merumuskan masalah untuk dipecahkan oleh siswa.
- 2) menetapkan jawaban sementara atau lebih dikenal dengan istilah hipotesis.
- 3) Mencari informasi, data dan fakta yang diperlukan untuk menjawab permasalahan atau hipotesis.
- 4) menarik kesimpulan jawaban atau generalisasi, dan
- 5) mengaplikasikan kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru.

Strategi mengajar yang biasanya digunakan oleh guru dalam pembelajaran ini adalah strategi diskusi dan pemberian tugas. Diskusi untuk menyelidiki dan memecahkan permasalahan dilakukan oleh sekelompok kecil siswa (3-5 orang) dengan arahan atau bimbingan guru. Kegiatan ini dilaksanakan pada saat mengajar atau pada saat kegiatan pembelajaran.

Pendekatan inquiry atau discovery, model komunikasi yang digunakan bukan komunikasi satu arah atau komunikasi aksi, melainkan komunikasi banyak arah atau komunikasi transaksi.

Strategi heuristik merupakan pendekatan pembelajaran yang berusaha meletakkan dasar dan mengembangkan cara berpikir ilmiah (Dimiyati dan Mudjiono, 1999: 98). Peranan guru dalam pendekatan ini adalah sebagai pembimbing belajar dan fasilitator. Tugas utama guru adalah memilih masalah atau materi yang perlu diberikan kepada siswa untuk dipecahkan oleh siswa sendiri.

Tugas guru adalah menyediakan sumber belajar bagi siswa dalam rangka kegiatan heuristiknya. Tentu saja guru diperlukan untuk membimbing dan mengawasi murid agar mereka tidak keluar dari “jalur” yang diharapkan dari tujuan pembelajaran dalam melakukan kegiatan heuristiknya, namun campur

tangan atau intervensi terhadap kegiatan siswa dalam pemecahan masalah harus dikurangi.

Pendekatan ini dapat dilaksanakan apabila telah dipenuhi syarat-syarat sebagai berikut:

- 1) Guru harus terampil dalam menyediakan permasalahan yang relevan untuk diajukan kepada kelas (permasalahan bersumber dari bahan pelajaran yang menantang siswa atau yang problematis) dan sesuai dengan daya nalar siswa;
  - 2) Guru harus terampil menumbuhkan motivasi belajar siswa dan menciptakan situasi belajar yang kondusif;
  - 3) Adanya fasilitas dan sumber belajar yang memadai;
  - 4) Adanya kebebasan siswa untuk berpendapat, berkarya dan berdiskusi;
  - 5) Partisipasi setiap siswa dalam setiap kegiatan belajar dan;
  - 6) Guru tidak banyak campur tangan dan intervensi terhadap kegiatan belajar siswa.
3. Langkah-Langkah Penenrapan Strategi Pembelajaran Heuristik

Penerapan strategi pembelajaran heuristik dapat memberikan hasil optimal terhadap kegiatan pembelajaran, baik dari segi proses pembelajaran maupun hasil pembelajaran, diperlukan adanya langkah-langkah penerapan strategi secara sistematis. Langkah-langkah penerapan strategi pembelajaran heuristik yang perlu diperhatikan dan dilaksanakan oleh guru adalah: (Nurhadi dan Agus Gerrad Senduk: 2003)

- a. Merencanakan pembelajaran sesuai dengan kewajaran perkembangan mental (*developmentally appropriate*) siswa.
- b. Membentuk kelompok belajar yang saling tergantung (*independent learning group*).
- c. Menyediakan lingkungan yang mendukung pembelajaran mandiri (*self regulated learning*).
- d. Mempertimbangkan keragaman siswa (*diversity of students*).
- e. Memperhatikan multi intelegensi (*multiple intelligences*) siswa.
- f. Menggunakan teknik-teknik bertanya (*questioning*) untuk meningkatkan pembelajaran siswa, perkembangan pemecahan masalah, dan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

g. Menerapkan penilaian autentik (*authentic assessment*).

Langkah-langkah penerapan strategi pembelajaran heuristik tersebut perlu diperhatikan dan dilaksanakan secara baik oleh guru dalam kegiatan pembelajaran. Hal itu dimaksudkan agar kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan dapat tercapai secara optimal, baik dari segi proses maupun dari segi hasil pembelajaran.

Pada rencana pembelajaran sesuai dengan kewajaran perkembangan siswa, mengandung suatu pengertian bahwa hubungan antara isi kurikulum dan metodologi yang digunakan untuk mengajar harus didasarkan kepada kondisi sosial, emosional dan perkembangan intelektual siswa.

#### 4. Kelebihan dan Kelemahan Strategi Heuristik dalam Pembelajaran

##### a. Kelebihan (Sudiono: 67-73)

Strategi pembelajaran heuristik memiliki kelebihan, diantaranya:

- 1) Dianggap membantu siswa dalam mengembangkan atau memperbanyak ketersediaan dan penguasaan keterampilan dan proses kognitif siswa. Kekuatan dari proses penemuan datang dari usaha untuk menemukan, jadi anak didik diajarkan bagaimana belajar itu.
- 2) Pengetahuan diperoleh dari strategi ini sangat pribadi sifatnya dan mungkin merupakan suatu pengetahuan yang sangat kukuh, dalam artian pendalaman dari pengertian, retensi dan transfer.
- 3) Strategi ini membangkitkan motivasi pada siswa sebagai dampak dari usaha siswa untuk mencari dan menemukan suatu masalah/problem dengan jerih payahnya sendiri.
- 4) Strategi ini memberikan kesempatan pada siswa untuk bergerak maju sesuai dengan kemampuannya sendiri.
- 5) Strategi ini menyebabkan siswa mengarahkan sendiri cara belajarnya sehingga siswa lebih merasa terlibat dan termotivasi sendiri untuk belajar.
- 6) Strategi ini dapat membantu memperkuat pribadi siswa dengan bertambahnya kepercayaan pada diri sendiri melalui proses penemuan dan penyelidikan.
- 7) Strategi ini berpusat pada anak sehingga pembelajaran menjadi studentcentered, tidak lagi teachercentered. Hal ini dapat menjadikan anak didik mengeluarkan potensi yang selama ini terpendam.

8) Membantu perkembangan siswa menuju skeptisisme yang sehat untuk menemukan kebenaran akhir dan mutlak.

b. Kelemahan

Strategi pembelajaran heuristik memiliki beberapa kekurangan, diantaranya:

- a. Dipersyaratkan keharusan adanya persiapan mental untuk cara belajar ini. Misalnya siswa yang lamban dalam berpikir mungkin akan bingung dalam usahanya mengembangkan pikirannya jika berhadapan dengan hal-hal yang abstrak atau menemukan saling ketergantungan antara pengertian dalam suatu subjek atau dalam usahanya menyusun suatu hasil penemuan dalam bentuk tertulis. Siswa yang lebih pandai mungkin akan memonopoli penemuan dan menyelidiki sehingga akan menimbulkan rasa frustrasi dan iri pada siswa yang lain.
- b. Strategi ini kurang bagus untuk mengajar kelas besar. Misalnya sebagian besar waktu dapat hilang karena membantu siswa menemukan teori-teori atau menemukan bagaimana ejaan dari bentuk kata-kata tertentu.
- c. Harapan yang ditumpahkan pada strategi ini mungkin dapat mengecewakan guru dan siswa yang sudah biasa dengan perencanaan dan pengajaran tradisional.
- d. Kadang-kadang dalam pengimplementasiannya, memerlukan waktu yang panjang sehingga guru sulit menyesuaikannya dengan alokasi waktu yang ada.
- e. Mengajar dengan strategi ini mungkin akan dipandang sebagai usaha yang terlalu mementingkan memperoleh pengertian dari segi kognitif saja dan kurang memperhatikan aspek afektif dan psikomotorik. Sedangkan sikap afektif dan psikomotorik diperlukan untuk memperoleh pengertian dari aspek kognitif atau sebagai perkembangan emosional sosial secara keseluruhan.

### C. Simpulan

Dari uraian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Strategi heuristic adalah strategi pembelajaran yang lebih menekankan pada aktivitas siswa pada proses pembelajaran dalam mengembangkan proses berpikir intelektual siswa.

2. Strategi heuristic ini, yaitu penemuan (*discovery*) dan penyelidikan (*inquiry*).
3. Penerapan strategi pembelajaran heuristic dapat memberikan hasil optimal terhadap kegiatan pembelajaran, baik dari segi proses pembelajaran maupun hasil pembelajaran, diperlukan adanya langkah-langkah penerapan strategi secara sistematis.

### **Daftar pustaka**

- Ahmadi, *Manajemen Kurikulum: Pendidikan Kecakapan Hidup*, Jakarta: Pustaka Ifada, 2013
- Dimiyati dan mudjiono, *belajar dan pembelajaran*, Jakarta: Rinika Cipta, 2002
- Hasibuan J.J. dan Moedjiono, *Proses Belajar Mengajar*: Bandung: Remaja Rosdakarya, 1999
- Nurhadi dan Agus G1errad Senduk, *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*: Malang: Universitas Negeri Malang, 2003
- Oemar Hamelik, *Perencanaan Pembelajaran Berdasarkan Pendekatan Sistim*, Jakarta: Bumi Aksara, 2009
- Sanjaya Wina, Prof. Dr. H. M.Pd, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Proses Pendidikan*, Jakarta: Prenadamedia, 2016
- Sudiono, *Skripsi: Penerapan Strategi Heuristik dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pokok Bahasan Gaya Magneik Pada Siswa Kelas V SDN Galis I Kecamatan Galis Kabupaten Pamekasan*, Surabaya: Universitas Terbuka, 2006, Tidak Dipublikasikan.
- Suryabrata Sumadi, Drs, B.A, M.A, Ed.S, Ph.D, *Psikologi Pendidikan*: Jakarta, 2006
- Udin S. Winata putra, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Universitas Terbuka, 2005
- Yatim Riyanto, *Paradigma Pembelajaran sebagai Referensi bagi Pendidik dalam Implementasi yang Eefektif dan Berkualitas* Jakarta: Prenada, 2010