



**UPAYA MENINGKATKAN KEMANDIRIAN PESERTA DIDIK DALAM
MERANCANG PERCOBAAN PADA MATERI MOMENTUM DAN IMPULS
MELALUI PENDEKATAN SAINTIFIK
(PENELITIAN TINDAKAN KELAS DI KELAS XI-C SMAN 5 BANDUNG
TAHUN 2016)**

Novi Mubarakah^{1*}, Sri Kurniatin², Setiya Utari¹, Saeful Karim¹

¹Departemen Pendidikan Fisika FPMIPA UPI Bandung

²SMA Negeri 5 Bandung

e-mail:nomu_always78@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian PTK ini dilatarbelakangi oleh kesulitan peserta didik dalam merancang percobaan, sehingga sering kali pembelajaran tidak tuntas. Kemandirian merancang percobaan meliputi : merumuskan pertanyaan penyelidikan, penentuan alat dan bahan, mengembangkan prosedur percobaan serta rancangan penyajian data hasil pengamatan. Tindakan yang dibangun dalam penelitian ini adalah menerapkan metode *discovery learning* pada siklus I, *interactive demonstration* pada siklus II dan *Inquiry Lesson* pada siklus III yang diterapkan pada tahapan observasi, menanya dan merencanakan dalam pendekatan saintifik. Indikator capaian dalam penelitian ini adalah 80% siswa mencapai KKM dengan KKM 75. Kemandirian merancang percobaan diukur melalui hasil lembar kerja peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan capaian kemandirian merancang kegiatan percobaan untuk tiap-tiap siklus masing-masing 35% (siklus I), 77% (siklus II) dan 85% (siklus III). Hal ini menggambarkan bahwa tindakan yang dirancang dalam PTK telah mencapai target indikator capaian.

Kata Kunci: Pendekatan Saintifik, Kemandirian, Merancang Percobaan

ABSTRACT

This research is motivated discovery of many students difficulties to plan experiment so often learning is not completed. Self employed to plan experiment conclude to formulated question observation, define equipment, explain experiment procedure and show the table of result experiment. Action can be constructed in this research is by applying discovery learning method in cycle I, interactive demonstration in cycle II and inquiry lesson in cycle III, all this cycle applied in step of observation, question and planning on scientific approach. Achieved indicator are 80% of students reaching KKM with KKM 75. Self employed of plan experiment can be measured by student worksheet. The result of research show self employed in plan experiment in each cycle, 35% (cycle I), 77 % (cycle II) and 85 % (cycle III). This classroom research has been reach the achieved indicator.

Keywords: Scientific approach, self-employed, plan experiment

PENDAHULUAN

Kemandirian belajar merupakan suatu tingkah laku peserta didik dalam menghadapi tanggung jawabnya sebagai peserta didik dengan kemampuannya sendiri tanpa menggantungkan kepada orang lain. Kemandirian merupakan suatu sikap individu yang diperoleh secara kumulatif selama perkembangan, dan individu akan terus belajar untuk bersikap mandiri dalam menghadapi berbagai situasi di lingkungan, sehingga individu

pada akhirnya mampu berpikir dan bertindak sendiri [1]. Merencanakan percobaan dapat diartikan kegiatan merancang percobaan untuk pengujian suatu hipotesis, memeriksa kebenaran dan memperlihatkan prinsip atau hukum yang telah diketahui. Menurut Rustaman indikator keterampilan bereksperimen terdiri dari lima aspek yaitu menentukan tujuan, menentukan alat dan bahan, menentukan langkah kerja, menentukan variabel, menentukan fakta apa yang harus diukur, diamati dan dicatat [2].

Permendikbud No.21 Tahun 2016 menyebutkan bahwa ruang lingkup materi yang spesifik untuk setiap mata pelajaran dirumuskan berdasarkan tingkat kompetensi dan kompetensi inti untuk mencapai kompetensi lulusan minimal pada jenjang dan jenis pendidikan tertentu [3]. Kompetensi inti yang dimaksud meliputi sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan dan keterampilan. Kompetensi yang diharapkan pada muatan Fisika untuk kelompok peminatan matematika dan ilmu-ilmu alam pada SMA/MA/SMALB/PAKET C meliputi merumuskan permasalahan yang berkaitan dengan fenomena Fisika benda, merumuskan hipotesis, mendesain dan melaksanakan eksperimen, melakukan pengukuran secara teliti, mencatat dan menyajikan hasil dalam bentuk tabel dan grafik, menyimpulkan, serta melaporkan hasil secara lisan maupun tertulis.

Sesuai dengan kompetensi yang harus dimiliki oleh peserta didik tidak hanya mencakup aspek pengetahuan saja, akan tetapi juga mencakup aspek keterampilan. Berdasarkan kompetensi yang diharapkan pada muatan Fisika, maka kemandirian peserta didik dalam merancang percobaan sangat dibutuhkan. Hal ini dapat menunjang keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran sehingga pembelajaran akan lebih bermakna. Kemandirian peserta didik dalam merancang percobaan harus dilatihkan.

Pembelajaran fisika di sekolah khususnya sekolah menengah atas masih menekankan kepada penguasaan konsep. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran fisika yang dilakukan belum melatih kemampuan dasar sains pada peserta didik misalnya kemampuan berinkuiri. Rendahnya kemampuan peserta didik tersebut disebabkan karena model pembelajaran fisika yang diterapkan di kelas hanya mengacu pada penguasaan konsep. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan sebagai guru Fisika kelas XI SMA Negeri 5 Bandung tentang masalah yang muncul dalam

pembelajaran, diperoleh data bahwa rata-rata siswa mempunyai kemampuan yang baik dalam menyelesaikan soal-soal hitungan namun masih lemah dalam kemampuan merancang percobaan. Masih rendahnya kemandirian merancang percobaan peserta didik kelas XI SMA Negeri 5 Bandung disebabkan masih dominannya peran guru dalam pelaksanaan praktikum. Guru menjadi pemeran utama dalam merancang percobaan. Sehingga peserta didik tidak terbiasa mengapresiasi ide maupun gagasannya terlebih dahulu yang menyebabkan kemandirian dalam merancang percobaan kurang tertanamkan.

Pendidikan di Indonesia pun telah melakukan berbagai kebijakan pendidikan. Kebijakan dalam kurikulum yang berlaku saat ini mengacu pada kurikulum 2013 yang telah disempurnakan. Kurikulum yang diterapkan tersebut menerapkan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik tersebut melatih peserta didik baik dalam kemampuan kognitif, psikomotor dan afektif. Hal ini terkandung dalam 5 M (mengamati, menanya, mengasosiasi/ menalar, mengumpulkan informasi serta mengkomunikasi). Carl J. Wenning memperkenalkan sebuah proses pembelajaran yang berbasis inkuiri yang dikenal dengan *Level of Inquiry* [4]. Sebagai contoh keefektifan pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi perpindahan kalor [5].

Pada jurnal tersebut Wenning mengelompokkan ke dalam enam tingkatan pembelajaran. Keenam tingkatan pembelajaran tersebut adalah *discovery learning, interactive demonstration, inquiry lesson, inquiry labs, real-world application* dan *hypothetical inquiry*. Setiap level inkuiri tersebut mempunyai level kecerdasan intelektual dan kontrol pembelajaran yang berbeda yang disajikan dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 1. Klasifikasi level inkuiri berdasarkan kecerdasan intelektual dan kontrol pembelajaran

<i>Discovery Learning</i>	<i>Interactive Demonstration</i>	<i>Inquiry Lesson</i>	<i>Inquiry Lab</i>	<i>Real-word Application</i>	<i>Hypothetical Inquiry</i>
Rendah	-----	Kecerdasan intelektual		-----	Tinggi
Guru	-----	Kontrol kelas		-----	Siswa

Untuk melatih kemandirian peserta didik dalam merancang percobaan dapat dilakukan dengan menerapkan *discovery learning* pada siklus I, *interactive demonstration* pada siklus II serta *Inquiry Lesson* pada siklus III. *Discovery Learning* (belajar penemuan) Melalui pembelajaran penemuan, diharapkan peserta didik terlibat dalam penyelidikan suatu hubungan, mengumpulkan data, dan menggunakannya untuk menemukan hukum atau prinsip yang berlaku pada kejadian tersebut. Pembelajaran penemuan disusun dengan asumsi bahwa observasi yang teliti dan dilakukan dengan hati-hati serta mencari bentuk atau pola dari temuannya akan mengarahkan peserta didik kepada penemuan hukum-hukum atau prinsip-

prinsip. Menurut Wilcox mengatakan bahwa dalam pembelajaran penemuan, peserta didik didorong untuk belajar aktif melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep, prinsip-prinsip dan guru mendorong peserta didik untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri [6].

Interactive Demonstration. Demonstrasi interaktif secara garis besar dilakukan guru dengan perodelan melalui demonstrasi menggunakan peralatan ilmiah dan kemudian menanyakan kemungkinan yang akan terjadi/prediksi. Guru melakukan demonstrasi, merumuskan dan meminta pertanyaan penyelidikan, memberikan stimulasi

agar peserta didik mampu menanggapi serta membantu peserta didik menarik kesimpulan berdasarkan bukti yang diperoleh dari pembelajaran. Guru memodelkan sesuai prosedur ilmiah dengan demikian membantu peserta didik belajar secara implisit tentang proses penyelidikan.

Tahap *Inquiry Lesson*, terdapat beberapa cara pembelajaran inkuiri yang sama dengan demonstrasi interaktif. Akan tetapi, terdapat beberapa perbedaan penting yaitu pada pembelajaran *Inquiry Lesson* menekankan pada eksperimen ilmiah yang lebih kompleks. Guru tidak memberikan petunjuk secara langsung namun menggunakan strategi pertanyaan yang tepat sehingga mampu membantu peserta didik dalam merumuskan pendekatan eksperimen.

Indikator keberhasilan penelitian tindakan ini adalah jika kemandirian peserta didik dalam merancang percobaan yang dilihat dari lembar kerja peserta didik mencapai 80% dari total peserta didik yang menjadi subjek penelitian atau dengan kata lain 80% mencapai KKM. KKM yang ditetapkan adalah sebesar 75.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemandirian peserta didik dalam merancang percobaan melalui pendekatan saintifik pada materi momentum dan impuls di kelas XI-C SMA Negeri 5 Bandung. Materi momentum dan impuls merupakan salah satu materi yang dipandang sulit oleh siswa SMA [7][8]. Sehingga berbagai upaya dilakukan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa

SMA pada materi momentum, misalnya dengan redesain pembelajaran [9][10][11] ataupun dengan penerapan model pembelajaran [12][13].

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 5 Bandung Jalan Belitung No.8 Bandung. Penelitian dilakukan minggu pertama bulan November sampai minggu ketiga bulan November 2016. Subjek penelitian merupakan 26 peserta didik kelas XI-C yang terdiri dari 6 laki-laki dan 20 perempuan. Topik materi pada penelitian yaitu momentum dan impuls

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang berupaya untuk meningkatkan kemandirian peserta didik dalam merancang percobaan di kelas tersebut. Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan [14]. Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan suatu kegiatan pemecahan masalah yang terdiri atas: 1) perencanaan (*planning*), 2) pelaksanaan tindakan (*acting*), 3) pengamatan (*observing*), 4) refleksi (*reflecting*). Refleksi dilakukan pada setiap siklus untuk memperbaiki hal-hal yang diperlukan berdasarkan observasi siklus sebelumnya sehingga siklus selanjutnya dapat lebih baik.

Adapun matriks tindakan yang dikembangkan dalam penelitian ini disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 2. Aspek kemandirian merancang percobaan beserta tindakan pada setiap siklus

Aspek Kemandirian Merancang Percobaan	Siklus I (<i>discovery learning</i>)	Siklus II (<i>interactive demonstration</i>)	Siklus III (<i>inquiry lesson</i>)
Mengembangkan pertanyaan penyelidikan	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik diberi stimulasi agar mampu merumuskan pertanyaan penyelidikan. ✓ Guru memberi contoh pertanyaan penyelidikan secara umum ✓ Peserta didik mengembangkan pertanyaan penyelidikan 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru memberikan stimulasi dan membimbing peserta didik merumuskan pertanyaan penyelidikan. ✓ Peserta didik mengembangkan pertanyaan penyelidikan. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik merumuskan pertanyaan penyelidikan
Menentukan alat dan bahan percobaan	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru menampilkan alat dan bahan percobaan. ✓ Guru menyebutkan alat dan bahan percobaan. ✓ Peserta didik menuliskan alat dan bahan percobaan. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru menampilkan alat dan bahan percobaan. ✓ Peserta didik mencatat alat dan bahan percobaan 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik menentukan alat dan bahan percobaan.
Mengembangkan prosedur percobaan	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru menguraikan prosedur percobaan. ✓ Guru mendemonstrasikan percobaan. ✓ Peserta didik mengembangkan prosedur percobaan. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru membimbing peserta didik merancang prosedur percobaan 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik merancang prosedur percobaan.
Merancang penyajian data hasil pengamatan	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru menyampaikan data yang harus diukur. ✓ Guru menyampaikan data 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru membimbing peserta didik merancang tabel hasil 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik merancang tabel hasil

Aspek Kemandirian Merancang Percobaan	Siklus I (<i>discovery learning</i>)	Siklus II (<i>interactive demonstration</i>)	Siklus III (<i>inquiry lesson</i>)
	yang harus dicatat. ✓ Guru memberikan contoh pembuatan tabel hasil pengamatan. ✓ Peserta didik mengembangkan tabel hasil pengamatan	pengamatan. ✓ Peserta didik mengembangkan tabel hasil pengamatan.	pengamatan

Instrumen yang digunakan dalam penelitian berupa rencana pelaksanaan pembelajaran, keterlaksanaan rencana pelaksanaan pembelajaran, catatan lapangan, dokumentasi. Instrumen untuk mengukur kemandirian peserta didik dalam merancang eksperimen berupa lembar kerja peserta didik. Lembar kerja siswa (LKS) adalah salah satu bentuk program yang berlandaskan atas tugas yang harus diselesaikan dan berfungsi sebagai alat untuk mengalih pengetahuan dan keterampilan sehingga mampu mempercepat tumbuhnya minat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran [15]. Lembar kerja siswa yang digunakan berisikan kompetensi peserta didik untuk merumuskan pertanyaan penyelidikan, penentuan alat dan bahan, mengembangkan prosedur kerja serta rancangan penyajian data hasil pengamatan. Penelitian didukung dengan observasi, dokumentasi serta catatan lapangan. Penilaian lembar kerja peserta didik dilakukan dengan memberikan skor pada masing-masing kompetensi sehingga akan diperoleh nilai untuk

masing-masing peserta didik. Presentasi jumlah peserta didik yang telah mencapai KKM selanjutnya dibandingkan dengan indikator capaian yang telah ditetapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan dalam 3 siklus kegiatan pelaksanaan tindakan kelas diperoleh data bahwa kemandirian peserta didik dalam merancang percobaan berdasarkan hasil lembar kerja peserta didik mengalami peningkatan. Lembar kerja peserta didik tersebut merupakan lembar kerja yang sifatnya melatih kemandirian sehingga peserta didik merumuskan rancangan percobaan secara mandiri. Rancangan percobaan kegiatan meliputi perumusan pertanyaan penyelidikan, penentuan alat dan bahan, pengembangan prosedur penelitian serta merancang penyajian data hasil pengamatan. Ketercapaian indikator tiap siklus masing-masing 35% (siklus I), 77% (siklus II) dan 85% (siklus III).

Tabel 3. Capaian Ketuntasan Kemandirian Merancang Percobaan

Tindakan	Jumlah Peserta Didik yang Mencapai KKM	Capaian Ketuntasan (%)	Keterangan
Siklus I	9	35	Belum Berhasil
Siklus II	20	77	Belum Berhasil
Siklus III	22	85	Berhasil

Siklus I

Siklus I menerapkan *discovery learning* untuk langkah mengobservasi, menanya dan merencanakan kegiatan eksperimen dalam pendekatan saintifik belum dapat melatih kemandirian merencanakan kegiatan eksperimen pada domain penentuan alat dan bahan serta merancang penyajian data hasil pengamatan. Hal ini dikarenakan peserta didik masih awam dengan kegiatan melakukan percobaan. Namun, kemandirian dalam merancang pertanyaan penyelidikan serta mengembangkan prosedur percobaan lebih tinggi hal ini dikarenakan peran guru yang masih lebih dominan pada pembelajaran. Pembelajaran pada siklus I dilakukan guru dengan pemodelan atau memberikan contoh kepada peserta didik. Pada siklus I persentase peserta didik

yang mencapai KKM hanya mencapai 35%. Dengan demikian pada siklus I belum mencapai indikator keberhasilan.

Siklus II

Siklus II menerapkan *interactive demonstration* untuk langkah mengobservasi, menanya dan merencanakan kegiatan eksperimen dalam pendekatan saintifik belum dapat melatih kemandirian dalam merancang penyajian data hasil pengamatan. Hal ini dikarenakan belum terbiasanya peserta didik dalam merancang tabel penyajian data hasil pengamatan secara mandiri. Namun, kemandirian dalam merancang pertanyaan penyelidikan, menentukan alat dan bahan dalam percobaan serta mengembangkan prosedur percobaan lebih tinggi hal ini dikarenakan sudah

adanya latihan dari siklus sebelumnya. Pada siklus II ini guru memberikan bimbingan secara bertahap (*interactive demonstration*). Berdasarkan hasil lembar kegiatan peserta didik persentase pencapaian KKM meningkat menjadi 77 %. Dengan demikian pada siklus I belum mencapai indikator keberhasilan.

Siklus III

Siklus III menerapkan *Inquiry Lesson*. Untuk langkah mengobservasi, menanya dan merencanakan kegiatan eksperimen melalui pendekatan saintifik telah mampu melatih kemandirian peserta didik dalam mengembangkan pertanyaan penyelidikan, penentuan alat dan bahan, pengembangan prosedur penelitian serta merancang tabel penyajian data hasil pengamatan. Setelah dilatih kemandirian peserta didik dalam merancang eksperimen, pada siklus III peran guru dalam kelas berkurang. Peserta didik lebih mandiri dan aktif dalam pembelajaran. Walaupun pada siklus III peran guru lebih sedikit dari pada siklus I dan II, namun pada siklus III telah mencapai indikator capaian. Hal ini berdasarkan persentase pencapaian KKM pada siklus III mencapai 85%. Dengan demikian, pada siklus III ini peserta didik telah mempunyai kemandirian dalam merancang eksperimen.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan terhadap hasil penelitian mengenai upaya meningkatkan kemandirian peserta didik dalam merancang percobaan pada materi momentum dan impuls dapat ditarik simpulan bahwa

1. Peningkatan kemandirian merancang percobaan melalui pendekatan saintifik cukup signifikan. Tindakan yang dilakukan pada siklus I menerapkan *discovery learning* pemodelan, siklus II menerapkan *interactive demonstration* serta dalam siklus III menerapkan *Inquiry Lesson*.
2. Peningkatan kemandirian merancang percobaan tersebut dilihat dari lembar kerja peserta didik yang telah dilakukan pada siklus I, II dan siklus III. Pada siklus I persentase pencapaian KKM sebesar 35%, sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 77%. Untuk siklus III mencapai 85%. Siklus I dan Siklus II memberikan dampak latihan terhadap kemandirian peserta didik dalam merancang percobaan. Sehingga kemandirian dapat dibangun pada siklus III. Bimbingan secara bertahap melalui *discovery learning* pemodelan, bimbingan secara bertahap (*interactive demonstration*) merupakan paket cara yang dilatihkan untuk membangun kemandirian peserta didik dalam merancang percobaan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fatimah, Enung. 2006. Psikologi Perkembangan (Perkembangan Peserta Didik). Bandung: CV Pustaka Setia.
- [2] Rustaman, N.Y, dkk. 2003. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Jurusan Pendidikan Biologi UPI. Bandung.
- [3] Permendikbud.2016.*Lampiran Permendikbud No 21 Tahun 2016*.Jakarta.
- [4] Carl, J.Wenning.2005.*Jurnal Level of Inquiry: Hierarchies of Pedagogical Practices and Inquiry Processes*.
- [5] Pranowo, T. E., Siahaan, P., & Setiawan, W. (2017). Penerapan Multimedia dalam Pembelajaran IPA dengan Metode Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Perpindahan Kalor Siswa Kelas vii. Wahana Pendidikan Fisika, 2(1).
- [6] Suprihatiningrum, Jamil.2013. Strategi Pembelajaran. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- [7] Karim, S., Saepuzaman, D., & Sriyansyah, S. P. (2015). Diagnosis Kesulitan Belajar Mahasiswa Dalam Memahami Konsep Momentum. Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika, 1(1), 85-90.
- [8] Afif, N. F., Nugraha, M. G., & Samsudin, A. (2017, May). Developing energy and momentum conceptual survey (EMCS) with four-tier diagnostic test items. In AIP Conference Proceedings (Vol. 1848, No. 1, p. 050010). AIP Publishing.
- [9] Karim, S., Saepuzaman, D., & Sriyansyah, S. P. (2016, August). The Learning Reconstruction of Particle System and Linear Momentum Conservation in Introductory Physics Course. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 739, No. 1, p. 012111). IOP Publishing.
- [10] Saepuzaman, D., & Karim, S. (2016). Desain Pembelajaran Student's Conceptual Construction Guider Berdasarkan Kesulitan Mahasiswa Calon Guru Fisika pada Konsep Gerak Parabola. Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika, 2(2), 79-86.
- [11] Karim, S., Prima, E. C., Utari, S., Saepuzaman, D., & Nugraha, M. G. (2017, February). Reconstructing the Physics Teaching Didactic based on Marzano's Learning Dimension on Training the

Scientific Literacies. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 812, No. 1, p. 012102). IOP Publishing.

- [12] Sutrisno, A. D., Samsudin, A., Liliawati, W., Kaniawati, I., & Suhendi, E. (2015). Model Pembelajaran Two Stay Two Stray (TSTS) dan Pemahaman Siswa Tentang Konsep Momentum dan Impuls. *Jurnal Pengajaran MIPA*, 20(1), 38-42.
- [13] Samsudin, A., Liliawati, W., Sutrisno, A. D., Suhendi, E., & Kaniawati, I. (2014). The Use of Computer Simulation in Cooperative Learning to Minimize Students' Misconceptions of Momentum and Impulse.
- [14] Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [15] Sriyono. 1992. *Teknik Belajar Mengajar dalam CBSA*. Jakarta: Rineka Cipta