

VOL. 5 No. 2 Oktober 2012

ISSN 1979 - 6692



JURNAL TEKNOLOGI PENDIDIKAN



PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
PASCASARJANA UNIVERSITAS NEGERI MEDAN

Chartered Building
UNIVERSITY

JURNAL

VOL. 5

No. 2

Halaman

Medan

ISSN

Pelindung

Rektor Universitas Negeri Medan
Prof. Dr. Ibnu Hajar, M.Si.

Direktur Program Pascasarjana

Prof. Dr. Belfering Manullang

Pemimpin Redaksi/Penanggung Jawab

Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan
Prof. Dr. Sahat Siagian, M.Pd.

Wakil Pemimpin Redaksi/Wakil Penanggung Jawab

Sekretaris Redaksi
Dr. R. Mursid, M.Pd.

Redaksi/Dewan Penyunting

Prof. Dr. Atwi Suparman, M.Sc. (Uni. Terbuka)
Prof. Dr. Yusufhadi Miarso, M.Sc. (UNJ)
Prof. Dr. M. Badiran, M.Pd. (Unimed)
Prof. Dr. Harun Sitompul, M.Pd. (Unimed)
Prof. Dr. Johannes Syafri, M.Pd. (Uni.Bengkulu)
Prof. Dr. Abdul Hamid K., M.Pd. (Unimed)
Prof. Dr. Suparno, M.Pd. (UNP)

Penyunting Pelaksana

Prof. Dr. Busmin Gurning, M.Pd.
Prof. Dr. Julaga Situmorang, M.Pd.
Prof. Dr. Abdul Hasan Saragih, M.Pd.
Prof. Dr. Muktar Kasim, M.Pd.
Dr. Keysar Panjaitan, M.Pd.

Disain Sampul

Drs. Gamal Kartono, M.Si.

Administrasi/Sirkulasi

Fahraini, SE.

Dilarang menggandakan, menyalin atau menerbitkan ulang artikel atau bagian-bagian
Artikel dalam jurnal ini tanpa seizin redaksi

Alamat Redaksi

Program Studi Teknologi Pendidikan
Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan
Jl. Willem Iskandar Psr. V Medan Estate Telp. 061-6636730, Fax. 061-6636730
Medan

JURNAL TEKNOLOGI PENDIDIKAN

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|-----------|
| EFEKTIFITAS PENGGUNAAN METODE KASUS UNTUK MATA KULIAH PEMBELAJARAN TEMATIK DI PROGRAM DUAL MODE SISTEM FAKULTAS TARBIYAH IAIN SUMATERA UTARA <i>Mardianto</i> | 142 - 148 |
| PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN PADA MATA KULIAH PENELITIAN TINDAKAN KELAS (PTK) DI UPBJJ – UT MEDAN <i>Asnah Said dan Hernawaty Damanik</i> | 149 - 166 |
| PENGALAMAN BELAJAR YANG HANDAL DALAM PEMBELAJARAN SENI RUPA <i>Muhammad Badiran</i> | 167 - 179 |
| PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN DAN KECERDASAN GANDA TERHADAP HASIL BELAJAR TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER (TIK) MAHASISWA PGSD UNIVERSITAS NEGERI MEDAN <i>Harun Sitompul dan Reni Astuti</i> | 180 - 192 |
| PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN DAN GAYA BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS VIII SISWA SMP NEGERI 1 DOLOK PANRIBUAN <i>Sahat Siagian dan Paimin Tanjung</i> | 193 - 208 |
| PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS TIK DAN KECERDASAN EMOSIONAL SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR KIMIA SISWA SMA NEGERI KEJURUAN MUDA KABUPATEN ACEH TAMIANG <i>R. Mursid dan Intan Kesuma</i> | 209 - 212 |
| PENGEMBANGAN SUMBER BELAJAR BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATA DIKLAT MEMASANG INSTALASI PENERANGAN LISTRIK <i>Baharuddin</i> | 213 - 221 |

PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN PETA KONSEP UNTUK
MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PADA
MATA KULIAH STATISTIK

Juliarti, Armaini Rambe, Siti Sutanti, dan Dwi Diar Estellita

222 - 235

PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA DAN GAYA
KOGNITIF TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA SISWA SMP NEGERI LUBUK PAKAM

Rini Daraini

236 - 243



PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN DAN GAYA BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS VIII SISWA SMP NEGERI 1 DOLOK PANRIBUAN

Sahat Siagian
Paimin Tanjung

Teknologi Pendidikan PPs Universitas Negeri Medan

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) apakah hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan strategi discovery lebih tinggi dari hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran ekspositori, (2) apakah hasil belajar IPA siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang memiliki gaya belajar visual, (3) apakah ada interaksi anatar strategi pembelajaran dan gaya belajar dalam mempengaruhi hasil belajar IPA siswa. Populasi adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Dolok Panribuan berjumlah 213 orang. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cluster random sampling, dengan jumlah sampel 64 orang. Metode penelitian quasi eksperimen dengan design faktorial 2 x 2. Teknik analisis data menggunakan ANAVA dua jalur pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Hasil: (1) hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran discovery lebih tinggi dari hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran ekspositori dengan $F_{hitung} = 6,36 > F_{tabel} = 3,98$, (2) hasil belajar IPA siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik dengan $F_{hitung} = 8,64 > F_{tabel} = 3,98$, (3) terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dengan gaya belajar terhadap hasil belajar IPA dengan $F_{hitung} = 29,41 > F_{tabel} = 3,98$. Uji Scheffe menunjukkan bahwa siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran discovery memperoleh hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran ekspositori. Sedangkan siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik memperoleh hasil belajar IPA yang lebih tinggi jika dibelajarkan dengan strategi pembelajaran discovery dibandingkan dengan siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran ekspositori.

Kata Kunci: strategi pembelajaran, gaya belajar, hasil belajar

PENDAHULUAN

Fenomena yang banyak ditemukan dalam dunia pendidikan adalah masalah lemahnya proses pembelajaran, yang artinya bahwa proses belajar mengajar yang diselenggarakan umumnya berbasis materi (*content based*). Dalam proses pembelajaran, siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi. Otak anak dipaksa untuk memahami informasi yang diingatnya itu untuk meng-

hubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Untuk menghasilkan sosok manusia yang unggul sangat diperlukan suatu bentuk pendidikan yang dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam hal-hal dasar (*the basic*).

Menurut Buchari (2001: 41) bahwa apa yang dipandang sebagai *the basic* secara umum ialah segenap kegiatan pendidikan yang mempersiapkan siswa untuk mampu menjalani kehidupan (*preparing children life*), bukan sekedar mempersiapkan siswa untuk pekerjaan. Hal ini biasanya terdiri dari

pelajaran-pelajaran tentang lingkungan fisik, sosial dan budaya serta pelajaran-pelajaran yang membawa siswa ke pemahaman diri sendiri. Logika yang mendasari strategi pendidikan ini ialah mereka yang memahami lingkungan fisik, lingkungan sosial dan budayanya serta dirinya sendiri yang dapat mengarungi kehidupan ini dengan baik, dalam arti mampu hidup dan mampu menyumbangkan sesuatu kepada kehidupan. Salah satu pelajaran yang mempersiapkan siswa untuk mampu hidup dan mampu menyumbangkan sesuatu pada kehidupan adalah Ilmu Pengetahuan Alam. Ilmu Pengetahuan Alam termasuk bagian dari sains baik dalam arti luas maupun sempit merupakan bagian dari kehidupan manusia. Manusia dalam aktifitas sehari-hari selalu bergelut dengan dunia sains baik dari yang sederhana hingga yang sangat kompleks sifatnya. Menyadari betapa pentingnya dan urgennya pendidikan sains, telah banyak upaya dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sains di sekolah diantaranya penyempurnaan kurikulum peningkatan profesionalisme guru, buku-buku penunjang, peralatan laboratorium, media pembelajaran, pengembangan strategi yang lebih relevan dan efektif dalam mencapai tujuan belajar sains, dan sebagainya.

Berdasarkan hasil survey pra-penelitian, yang dilakukan terhadap siswa SMP Negeri 1 Dolok Panribuan diperoleh bahwa adanya kecenderungan siswa yang menganggap mata pelajaran IPA itu sulit serta dianggap abstrak dan juga kemampuan guru untuk menerapkan strategi pembelajaran terkesan monoton di mana tidak diperkaya dengan hal-hal baru yang ikut melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran sehingga siswa cenderung untuk hanya menerima dan menghafal pelajaran tanpa mengetahui hubungan antara pengetahuan yang diperoleh dengan aplikasinya dalam kehidupan nyata terutama dalam memecahkan masalah yang ada di sekitarnya. Sampai sejauh ini pencapaian tujuan pembelajaran IPA di sekolah belum mencapai hasil sebagaimana diharapkan

sebagai salah satu bukti adalah masih rendahnya perolehan nilai hasil belajar siswa, baik nilai ulangan harian, ulangan tengah semester, ulangan semester, maupun dalam hasil ujian nasional untuk mata pelajaran IPA. Rendahnya minat dan prestasi belajar siswa dalam bidang eksakta, termasuk IPA adalah karena proses belajar mengajar yang kurang mendukung pemahaman anak didik, terlalu banyak hapalan dan kurang dilengkapi dengan praktek-praktek di lapangan. Strategi pembelajaran yang kurang bervariasi dapat menyebabkan turunnya prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran IPA (Wardiman Joyonegoro dalam Ariani, 2003)

Setelah ditelusuri ternyata rendahnya kualitas pendidikan di sekolah karena kurangnya pemahaman guru tentang variasi strategi pembelajaran dan belum menerapkan pengelompokan siswa sesuai dengan tipe atau karakteristiknya. Strategi pembelajaran yang selama ini digunakan oleh guru di SMP Negeri 1 Dolok Panribuan adalah strategi pembelajaran ekspositori atau pembelajaran langsung, sehingga diperkirakan menjadi salah satu penyebab rendahnya hasil belajar IPA siswa. Untuk mencapai hasil belajar siswa yang optimal, banyak faktor yang mempengaruhinya, baik itu faktor internal maupun faktor eksternal. Faktor internal mencakup semua faktor fisik dan psikologi dalam diri siswa seperti minat, intelegensi, bakat, tingkat kecerdasan dan faktor lainnya. Faktor eksternal mencakup lingkungan dan instrument seperti kurikulum, program, sarana, metode, strategi, dan lain sebagainya. Hasil belajar IPA yang rendah dapat disebabkan beberapa hal seperti, kurikulum yang kurang relevan, metode yang kurang tepat, strategi pembelajaran yang kurang bervariasi dan faktor internal dalam diri siswa seperti kurangnya pemahaman dan penguasaan materi pelajaran, kesalahan konsep siswa dalam beberapa pokok bahasan dan kurangnya pemahaman akan gaya belajar siswa.

Reigeluth (1983), mengemukakan bahwa hasil belajar berhubungan dengan interaksi antara strategi pembelajaran dan

kondisi pengajaran yang di dalamnya termasuk karakteristik siswa. Selanjutnya Dick and Carey (2005) menyatakan bahwa guru hendaknya mampu mengenal dan mengetahui karakteristik siswa, sebab pemahaman yang baik terhadap keberhasilan proses belajar siswa apabila guru telah mengetahui karakteristik siswanya maka selanjutnya guru dapat menyesuaikan dengan strategi pembelajaran yang akan digunakan. Salah satu karakteristik siswa adalah gaya belajar siswa. Gaya belajar yang dapat dilihat dari tingkah laku siswa, yaitu sebagai berikut: (a) individu yang memiliki kemampuan belajar auditorial, (b) individu yang memiliki kemampuan belajar visual, dan (c) individu yang memiliki kemampuan belajar kinestetik (DePorter & Hernack, 2003)

Berdasarkan uraian di atas, maka masalah yang dikaji dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: (1) Apakah hasil belajar IPA - Fisika siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran *discovery* lebih tinggi jika dibandingkan dengan siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran ekspositori? (2) Apakah hasil belajar IPA siswa yang memiliki gaya belajar visual lebih tinggi jika dibandingkan siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik? (3) Apakah ada interaksi antara strategi pembelajaran dan gaya belajar terhadap hasil belajar IPA siswa?

Secara psikologis belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku. Belajar merupakan suatu aktifitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman keterampilan dan nilai sikap. Perubahan tersebut bersifat relatif konsisten dan berbekas (Winkel, 2007). Selanjutnya Snellbecker (1974) mengidentifikasi perubahan tingkah laku yang diperoleh melalui belajar dapat dilihat pada ciri-ciri sebagai berikut: (a) terbentuknya tingkah laku yang baru berupa

kemampuan aktual dan potensial: (b) kemampuan ini berlaku dalam waktu yang relatif lama, dan (c) kemampuan baru ini diperoleh melalui usaha. Teori belajar bermakna oleh David Ausebel dalam Dahar (1991: 111) menyatakan bahan konsep belajar berhubungan dengan bagaimana siswa memperoleh pengetahuan baru, yaitu penerimaan atau penemuan dan selanjutnya mengaitkan pengetahuan yang diperoleh pada struktur kognitif yang telah di miliki, yaitu hafalan atau bermakna.

Tiga kategori pertama Gagne yaitu informasi verbal, keterampilan intelektual, dan strategi kognitif dapat disejajarkan dengan ranah kognitif Bloom yang telah direvisi (Anderson, dkk, 2001), yaitu pengetahuan (C_1), pemahaman (C_2), penerapan (C_3), analisis (C_4), evaluasi (C_5), dan kreativitas (C_6). Hasil belajar dalam penelitian ini mencakup kelima aspek kognitif yang dikemukakan Anderso, dkk (2010) di atas, kecuali kreativitas (C_6).

Hasil belajar dipengaruhi oleh interaksi antara metode pengajaran dan kondisi pengajaran. Hal-hal yang termasuk metode pengajaran antara lain strategi pengorganisasian, strategi pengelolaan pembelajaran dan penyampaian. Selanjutnya hal-hal yang termasuk kondisi pengajaran adalah karakteristik siswa, karakteristik isi pengajaran, kendala pengajaran, dan berbagai kondisi lain dalam proses pembelajaran (Reigeluth, 1983). Sedangkan menurut Bloom (1986), ada dua faktor yang sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, yaitu kualitas pembelajaran dan karakteristik siswa. Dalam proses penilaian belajar yang berhubungan dengan aspek kognitif biasanya diukur dengan menggunakan tes, sedangkan penilaian hasil belajar yang berhubungan dengan aspek afektif dan keterampilan biasanya diukur dengan alat ukur yang dikategorikan dengan non tes (Nasution dan Suryanto, 2002)

Merill (1994) mengklasifikasikan hasil belajar menjadi dua dimensi yaitu tingkat unjuk kerja dan tipe isi. Klasifikasi ini hanya dalam ranah kognitif. Dimensi unjuk kerja

dibedakan menjadi tiga yakni (1) mengingat, (2) menggunakan, dan (3) menemukan. Sedangkan tipe isi pengajaran dibedakan menjadi empat yakni (a) fakta; merupakan pengetahuan tentang objek nyata, hubungan dari kenyataan, dan informasi verbal dari suatu objek, peristiwa atau manusia, (b) Konsep; merupakan pengetahuan tentang seperangkat objek konkrit atau defenisi, (c) Prinsip; merupakan pernyataan yang mengenai hubungan dari dua konsep atau lebih, (d) Prosedur; merupakan pengetahuan tentang tindakan demi tindakan yang bersifat linier dalam mencapai suatu tujuan.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk *discovery* dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi.

Dari uraian-uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA SMP adalah seperangkat kemampuan yang harus dikuasai oleh siswa berupa penguasaan kompetensi-kompetensi yang diharapkan dari segi pengetahuan, sikap, dan keterampilan, yang diwujudkan dalam bentuk skor tes hasil belajar IPA – Fisika setelah proses belajar berakhir. Kegiatan pembelajaran akan berhasil apabila terjadi perubahan tingkah laku yang diharapkan secara menetap.

Dalam proses pembelajaran dikenal beberapa istilah yang memiliki kemiripan makna, sehingga seringkali orang merasa bingung untuk membedakannya. Istilah-istilah tersebut adalah: (a) pendekatan pembelajaran, (b) strategi pembelajaran, (c) metode pembelajaran; (d) teknik pembelajaran; (e) taktik pembelajaran; dan (f) model pembelajaran.

Strategi pembelajaran merupakan suatu pendekatan yang dibedakan menjadi dua strategi dasar, yaitu ekspositori (penjelasan) dan *discovery* (penemuan). Kedua strategi ini dapat dipandang sebagai dua ujung yang sejalan dalam suatu kontinum strategi, hal ini erat kaitannya dengan pendekatan deduktif di mana strategi ini dimulai dengan penyajian informasi mengenai prinsip atau kaidah kemudian diikuti dengan tes penguasaan, penerapan dalam bentuk contoh dan penerapan pada situasi tertentu. Sedangkan *discovery* didasarkan pada teori belajar pengalaman yang disebut juga teori belajar pengalaman (Romizowski, 1981). Strategi pembelajaran berkenaan dengan pendekatan pengajaran dalam mengelola kegiatan pembelajaran untuk mencapai materi secara sistematis sehingga tercapai kemampuan yang diharapkan oleh siswa secara efektif dan efisien (Suparman, 1997).

Strategi pembelajaran merupakan komponen umum dari bahan pembelajaran dan prosedur yang akan digunakan untuk menghasilkan suatu hasil belajar pada siswa, yang berkenaan dengan strategi pembelajaran untuk menyampaikan materi secara sistematis sehingga kemampuan yang diharapkan dapat dikuasai secara efektif dan efisien (Dick and Carey, 2005). Lebih lanjut Carey menjelaskan bahwa ada 5 (lima) komponen strategi pembelajaran: (1) pra-instruksional, yang meliputi: memotivasi siswa, deskripsi materi, dan analisis perilaku awal; (2) penyajian informasi, yang meliputi: penjelasan tujuan pembelajaran, uraian isi materi dan contoh; (3) partisipasi siswa, yang meliputi: latihan dan umpan balik; (4) penilaian (tes), yang meliputi: tes perilaku awal, pretes, dan protes; dan (5) tindak lanjut, yang meliputi: bantuan

kesan untuk ingatan dan pertimbangan. Sementara itu, Gerlach dan Erly (1980) mendefinisikan bahwa strategi pembelajaran merupakan semua metode mengajar yang dapat dipakai guru untuk menyampaikan materi, mulai dari ekspositori sampai ke metode discovery dan tugas guru adalah memilih strategi pembelajaran tersebut untuk menyampaikan materi. Sementara itu, Uno (2008:45) berpendapat bahwa strategi pembelajaran merupakan hal yang perlu diperhatikan guru dalam proses pembelajaran. Paling tidak ada tiga jenis strategi pembelajaran, yakni: (1) strategi pengorganisasian pembelajaran, (2) strategi penyampaian pembelajaran, dan (3) strategi pengelolaan pembelajaran.

Dengan demikian jelaslah bahwa strategi pembelajaran mencakup proses pembelajaran yang mencakup urutan penyajian, pengorganisasian materi pelajaran dan siswa, peralatan dan bahan serta waktu yang digunakan dalam proses pembelajaran dalam rangka mencapai suatu tujuan instruksional yang telah ditetapkan. Dengan kata lain, strategi pembelajaran merupakan cara yang sistemik dalam mengkomunikasikan isi pelajaran kepada siswa untuk mencapai tujuan instruksional tertentu. Secara umum tujuan pembelajaran adalah sejumlah hasil belajar yang menunjukkan bahwa siswa telah melakukan aktifitas belajar yang meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diharapkan dicapai oleh siswa. Selanjutnya, dengan menerapkan strategi tertentu diharapkan siswa dapat memproses sendiri penemuannya melalui simulasi dan pengelolaan yang dilakukan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajarnya. Dari berbagai jenis strategi pembelajaran yang ada, yang akan difokuskan dalam hal ini adalah strategi pembelajaran *discovery* dan strategi pembelajaran ekspositori.

Strategi Pembelajaran *Discovery*

Strategi pembelajaran *discovery* berkembang dari ide Jhon Dewey yang terkenal dengan "*Problem solving method*"

atau metode pemecahan masalah. Langkah dalam pemecahan masalah merupakan suatu pendekatan yang dipandang cukup ilmiah dalam melakukan penyelidikan dalam rangka memperoleh suatu penemuan. Strategi *discovery* berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara matematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Kegiatan pembelajaran dengan strategi ini memiliki dampak positif sebagaimana yang dikemukakan Bruner dalam Hasibuan dan Moejiono (1993) yang menyatakan bahwa *discovery* mengandung makna sebagai berikut: (1) dapat membangkitkan potensi intelektual siswa karena seseorang hanya dapat belajar dan mengembangkan pikirannya jika ia menggunakan potensi intelektualnya untuk berpikir, (2) siswa semula memperoleh *extrinsic reward* dalam keberhasilan belajar (mendapat nilai yang baik) dalam strategi *discovery* akan dapat memperoleh *intrinsic reward* (kepuasan diri), (3) siswa dapat mempelajari *heuristik* (mengolah pesan atau informasi) dari penemuan, artinya bahwa cara untuk mempelajari teknik penemuan adalah dengan jalan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengadakan penelitian sendiri, (4) dapat menyebabkan ingatan bertahan lama sampai internalisasi pada diri siswa.

Menurut Bruner (1966) yang dikenal sebagai seorang yang mengembangkan *discovery* (teori penemuan), menyatakan belajar disamakan dengan mencari pengetahuan secara aktif oleh siswa itu sendiri dan dengan sendirinya siswa akan memperoleh hasil belajar yang lebih baik. Jadi siswa harus aktif dengan konsep dan prinsip-prinsip untuk memperoleh pengalaman, dan melakukan eksperimen dengan menemukan dalam pemecahan masalah belajarnya. Sund (1975) dalam Suryosubroto (2008) berpendapat bahwa *discovery* adalah proses mental di mana siswa mengasimilasikan sesuatu konsep atau sesuatu prinsip. Demikian juga Richard sebagaimana yang dikutip oleh

Suryosubroto (2008) mencoba “*self learning*” siswa, sehingga proses pengajaran berpindah dari situasi “*teacher dominated learning*” (vertikal) ke situasi ‘*student dominated learning*’ (horizontal) dengan menggunakan *discovery* yang melibatkan siswa dalam proses kegiatan mental melalui tukar pendapat yang berwujud diskusi, seminar dan sebagainya.

Menurut Schuman (Wardani, 2000) anak memiliki motivasi alamiah untuk meneliti. Oleh karena itu *discovery* membutuhkan partisipasi aktif dari siswa untuk meneliti sendiri secara ilmiah masalah yang dihadapi. Sasaran utama strategi ini adalah keterlibatan siswa secara maksimal dalam proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran disini adalah kegiatan mental intelektual dan sosial emosional, keterarahan kegiatan secara logis dan sistematis pada tujuan pembelajaran, mengembangkan sikap percaya diri (*self belief*), pada diri siswa tentang apa yang ditemukan dalam proses *discovery*.

Discovery memberikan waktu bagi siswa untuk mengasimilasi dan mengakomodasi informasi, mendorong siswa berpikir inisiatif dan merumuskan hipotesisnya sendiri. Proses belajar meliputi semua aspek yang menunjang siswa menuju ke pembentukan manusia seutuhnya, misalnya di dalam situasi proses *discovery*, siswa tidak hanya belajar tentang konsep-konsep dan prinsip-prinsip, tetapi juga mengalami proses belajar tentang pengarahan diri sendiri, tanggungjawab, komunikasi sosial, dan sebagainya (Amien, 1987). Sund sebagaimana dikutip Suryosubroto (2009) menjelaskan pembelajaran *discovery* adalah proses mental dimana siswa mengasimilasikan sesuatu konsep atau sesuatu prinsip. Proses mental tersebut seperti: mengamati, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan, dan sebagainya.

Langkah-langkah pelaksanaan strategi pembelajaran *discovery* menurut Gilstraf sebagaimana yang dikutip oleh Suryosubroto (2009) adalah sebagai berikut: (a) menilai kebutuhan dan minat siswa sebagai dasar

untuk menentukan pembelajaran, (b) mengaitkan apa yang akan dipelajari baik berupa prinsip-prinsip, generalisasi maupun pengertian-pengertian yang akan dipelajari, (c) mengatur susunan kelas sedemikian rupa sehingga memudahkan siswa dalam belajar, (d) berkomunikasi dengan siswa dengan menjelaskan hal yang berkaitan dengan pembelajaran penemuan, (e) menyampaikan masalah yang akan dipecahkan siswa dan selanjutnya mengecek pengetahuan siswa terhadap masalah yang akan dipelajari, (f) menyiapkan alat/sumber belajar yang dibutuhkan, (g) siswa mengumpulkan data sesuai dengan kecepatan sendirinya, (h) memberikan tanggapan langsung apabila terdapat siswa bertanya dalam proses belajar yang dilakukan siswa, (i) siswa mendiskusikan hipotesis dan data yang terkumpul, (j) menarik kesimpulan dengan memberikan pandangan dan tafsiran yang membantu siswa menemukan jawaban, (k) menuliskan atau merumuskan hasil penyelidikan, dan (l) mempresentasikan hasil temuannya.

Mengacu pada beberapa pendapat tentang strategi pembelajaran *discovery* di atas, maka langkah-langkah strategi pembelajaran *discovery* yang akan dilakukan adalah sebagai berikut: (1) menganalisis kebutuhan siswa dengan cara menghadapkan fenomena yang akan berkaitan dengan IPA-Fisika, (2) memberikan penjelasan singkat tentang prinsip-prinsip, pengertian, konsep-konsep dan generalisasi yang akan dipelajari, (3) siswa dihadapkan pada persoalan atau fenomena yang berhubungan dengan IPA – Fisika, (4) siswa dibimbing mengamati dan memahami fenomena sesuai dengan IPA – Fisika tersebut dan siswa dimotivasi untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan situasi IPA – Fisika, (5) membantu dalam penyediaan alat dan bahan yang akan digunakan dalam proses penemuan, (6) memotivasi siswa untuk mengajukan dugaan dan menemukan gagasan-gagasan awal melalui tanya jawab, (7) memotivasi siswa untuk menemukan informasi-informasi yang diperlukan melakukan analisis (*self*

analysis), (8) memuji dan membesarkan siswa yang bergiat dalam proses penemuan, dan (9) membantu siswa untuk menyimpulkan konsep-konsep yang sedang dipelajari.

Gaya Belajar

Karakteristik si belajar menggambarkan segi-segi latar belakang pengalaman si belajar yang berpengaruh terhadap efektivitas proses belajarnya (Seels dan Richey, 1994: 35). Salah satu karakteristik siswa yang sebaiknya diperhatikan oleh guru dalam mendesain pembelajaran yang akan dikelolanya adalah gaya belajar. Karakteristik si belajar merupakan aspek-aspek atau kualitas perseorangan. Semua orang dalam segala usia dapat benar-benar mempelajari apapun apabila dibiarkan melakukannya dengan gaya unik yang sesuai dengan kekuatan pribadi mereka sendiri (Prashnig, 2007:29). Dalam hal belajar, masing-masing individu memiliki kelebihan dan kekurangan dalam menyerap pelajaran yang diberikan. Oleh karena itu dalam dunia pendidikan dikenal berbagai metode untuk dapat memenuhi tuntutan perbedaan individu tersebut. Di negara-negara maju sistem pendidikan bahkan dibuat sedemikian rupa sehingga individu dapat dengan bebas memilih pola pendidikan yang sesuai dengan karakteristik dirinya. Gaya belajar adalah cara manusia mulai berkonsentrasi, menyerap, memproses, dan menampung informasi yang baru dan sulit (Prashnig, 2007:31). Ada dua kategori secara umum tentang bagaimana kita belajar. Pertama, bagaimana kita menyerap informasi dengan mudah (*modalitas*) dan kedua, cara kita mengatur dan mengolah informasi tersebut (dominasi otak). Gaya belajar seseorang adalah kombinasi dari bagaimana ia menyerap, dan kemudian mengatur serta mengolah informasi (DePorter, 2008:110).

Gunawan (2007) lebih jauh menyarankan di antara tiga pendekatan yang paling populer dan sering digunakan (pendekatan berdasarkan preferensi sensori, profil kecerdasan, dan preferensi kognitif), salah satu yang disarankan adalah menggunakan gaya

belajar berdasarkan pendekatan preferensi sensori. Pendekatan ini dikembangkan oleh Bandler dan Gindler, diciptakan pada tahun 1970-an. Model yang dikembangkan oleh Bandler dan Gindler dikenal pula dengan nama model Visual, Auditori, dan Kinestetik (V-A-K). DePorter (2008:112) menjelaskan bahwa pada awal pengalaman belajar, salah satu di antara langkah-langkah pertama kita adalah mengenali modalitas seseorang sebagai modalitas auditorial, auditorial, atau kinestetik (V-A-K). Walaupun masing-masing dari kita belajar dengan menggunakan ketiga modalitas ini pada tahapan tertentu, kebanyakan orang lebih cenderung pada salah satu di antara ketiganya. Faktor yang menyebabkan mengapa gaya belajar layak diketahui, salah satunya adalah karena cara guru memperlakukan siswa mempengaruhi perilaku dan motivasi belajar siswa. Terkadang guru cenderung mengarahkan siswa untuk menggunakan gaya belajar yang dimilikinya, sehingga proses pembelajaran akan berlangsung dengan gaya belajar guru yang mempengaruhi gaya belajar siswa.

Dengan mengetahui gaya belajar siswanya, guru dapat membantu siswanya dengan menyampaikan informasi yang mendekati, membantu merancang ruangan kelas yang lebih sesuai dengan kebutuhan belajar murid, mengadakan kerja kelompok yang berhasil di kelas, meningkatkan interaksi antara murid dan guru, lebih mampu mencocokkan gaya belajar dan mengajar, mengurangi stress yang timbul setiap hari dan pada situasi-situasi yang sulit. Para guru dapat benar-benar memahami keragaman manusia di dalam kelas, mengerti kebutuhan biologis si belajar dalam proses belajarnya, mengenali gaya yang berbeda-beda, serta menambah kepuasan dalam bekerja.

Faktor lain manfaat mengetahui gaya belajar adalah si belajar dapat membantu dirinya sendiri dalam mengambil langkah-langkah penting untuk lebih mudah dan lebih cepat belajar, si belajar dapat memperoleh pengetahuan penting tentang diri sendiri, memahami kekuatan dan kelemahan dalam

belajar, mengingat, dan memecahkan masalah. Mencegah terjadinya salah paham antara siswa dan guru, atau orangtua, meningkatkan motivasi belajar, meningkatkan penghargaan diri dan kepercayaan diri, menciptakan lingkungan belajar yang sesuai dengan preferensi gaya sejati si belajar.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Dolok Panribuan Kabupaten Simalungun. Pelaksanaan penelitian akan diawali dengan peninjauan untuk mengetahui secara cermat tentang keadaan jumlah siswa dan siswa kelas VIII yang menerima mata pelajaran IPA, latar belakang dan pengalaman guru yang mengajarkan mata pelajaran IPA, sarana belajar, dan kondisi kelas. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2011/2012.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Dolok Panribuan tahun ajaran 2011/2012, yang berjumlah 213 orang dengan jumlah rombongan belajar sebanyak 6 (enam) kelas yakni: VIII-A berjumlah 36 orang, Kelas VIII-B berjumlah 36 orang, Kelas VIII-C berjumlah 34 orang, Kelas VIII-D berjumlah 35 orang, kelas VIII-E berjumlah 36 orang, dan kelas VIII-F berjumlah 36 orang.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental semu (*quasi-experimental design*) dengan melakukan eksperimen di dalam kelas yang sudah tersedia sebagaimana adanya, tanpa melakukan perubahan situasi kelas dan jadwal pembelajaran (kelas yang intaks). Perlakuan dilaksanakan pada pembelajaran IPA-Fisika dengan menggunakan strategi pembelajaran *Discovery* yang dibandingkan dengan strategi pembelajaran ekspositori dan dilaksanakan pada kelas per-

lakukan yang telah ditetapkan. Pada masing-masing kelas terdapat siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik dan gaya belajar visual berdasarkan hasil analisis skor tes gaya belajar menurut De Porter (2008) yang telah baku dan disusun dengan menggunakan indikator-indikator yang telah standar

Desain penelitian yang digunakan adalah desain faktorial 2×2 , yang mengelompokkan strategi pembelajaran *discovery* dengan strategi pembelajaran ekspositori terhadap gaya belajar kinestetik dan gaya belajar visual.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial. Teknik analisis deskriptif dimaksudkan untuk mendeskripsikan data penelitian meliputi mean, median, standard deviasi dan kecenderungan data. Data yang telah diperoleh selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram. Teknik analisis inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan teknik analisis varians (ANOVA) dua jalur. Untuk menggunakan ANOVA dua jalur perlu dipenuhi beberapa syarat yaitu: (1) data yang digunakan harus berdistribusi normal, untuk menguji normalitas data digunakan uji Liliefors, dan (2) data harus memiliki varians populasi homogen, untuk menguji homogenitas varians digunakan uji F (Fisher) dan uji Bartlet. Semua pengujian dilakukan pada taraf 0,05.

HASIL

Deskripsi data hasil penelitian yang telah dilaksanakan yaitu pengaruh strategi pembelajaran dan gaya belajar terhadap hasil belajar IPA kelas VIII siswa SMP Negeri 1 Dolok Panribuan seperti pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Deskripsi Data Hasil Belajar IPA Siswa

| Strategi Gaya Belajar | Discovery | Ekspositori | Total |
|--|--|---|--|
| Kinestetik | n = 14 $\sum X = 456$ $\sum X^2 = 14930$ $\bar{X} = 32,57$ $S^2 = 2,44$ | n = 15 $\sum X = 378$ $\sum X^2 = 9790$ $\bar{X} = 25,20$ $S^2 = 4,34$ | n = 29 $\sum X = 834$ $\sum X^2 = 24720$ $\bar{X} = 28,76$ $S^2 = 5,12$ |
| Visual | n = 22 $\sum X = 564$ $\sum X^2 = 14638$ $\bar{X} = 25,64$ $S^2 = 2,09$ | n = 21 $\sum X = 569$ $\sum X^2 = 15719$ $\bar{X} = 27,09$ $S^2 = 3,30$ | n = 43 $\sum X = 1133$ $\sum X^2 = 30357$ $\bar{X} = 26,35$ $S^2 = 3,46$ |
| Total | n = 36 $\sum X = 1020$ $\sum X^2 = 29568$ $\bar{X} = 28,33$ $S^2 = 4,37$ | n = 36 $\sum X = 947$ $\sum X^2 = 25509$ $\bar{X} = 26,30$ $S^2 = 4,13$ | n = 72 $\sum X = 1967$ $\sum X^2 = 55077$ $\bar{X} = 27,32$ $S^2 = 3,93$ |

Untuk keperluan pengujian hipotesis dengan menggunakan teknik analisis varian dua jalur (ANOVA) faktorial 2 x 2 dan uji lanjut Scheffe diperlukan harga rata-rata tiap

kelompok, yang diolah dengan ANOVA dua jalur faktorial 2 x 2, maka diperoleh hasil analisis seperti ditunjukkan pada Tabel 16.

Tabel 2. Ringkasan Hasil Perhitungan ANOVA Faktorial 2 x 2

| Sumber Variasi | Jk | Dk | KT | F _{hitung} | F _{tabel (1,60)} ($\alpha = 0,05$) |
|----------------|---------|----|--------|---------------------|--|
| Antar Kelompok | 516,92 | 3 | | | 3,98 |
| Strategi | 74,01 | 1 | 74,01 | 6,36 | |
| Gaya Belajar | 100,57 | 1 | 100,57 | 8,64 | |
| Interaksi | 342,34 | 1 | 342,34 | 29,41 | |
| Galat | 822,73 | 68 | 12,09 | | |
| Total | 1856,57 | | | | |

Dari hasil perhitungan dengan ANOVA seperti pada Tabel 2 di atas didapat bahwa harga F_{hitung} sebesar 6,36 dan harga F_{tabel} 3,98. Karena F_{hitung} > F_{tabel}, maka H₀ ditolak, dan hipotesis alternatif diterima. Dengan demikian hipotesis penelitian yang menyatakan : hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan strategi discovery lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar IPA siswa yang dibelajar-

kan dengan strategi ekspositori pada taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$ teruji kebenarannya.

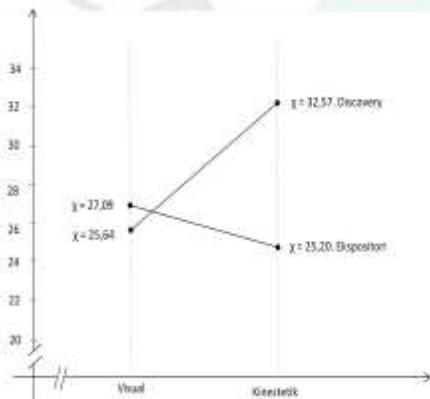
Pengujian apakah hasil belajar IPA dari siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik lebih tinggi daripada hasil belajar IPA siswa yang memiliki gaya belajar visual dilakukan dengan analisis varians (ANOVA).

Berdasarkan Tabel 2 di atas, diperoleh F_{hitung} sebesar 8,64, dan harga F_{tabel} = 3,98,

sehingga $F_{hitung} > F_{tabel}$. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima, hipotesis penelitian yang menyatakan : hasil belajar IPA siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik akan lebih tinggi daripada hasil belajar IPA siswa yang memiliki gaya belajar visual pada taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$ teruji kebenarannya.

Dari hasil perhitungan ANAVA faktorial 2×2 diperoleh $F_{hitung} = 29,41$, dengan harga $F_{tabel} = 3,98$ pada taraf nyata $0,05$, sehingga dapat dinyatakan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$. Dengan demikian H_0 ditolak, hipotesis penelitian yang menyatakan terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan gaya belajar terhadap hasil belajar IPA teruji kebenarannya pada taraf signifikansi $0,05$.

Hasil pengujian hipotesis di atas, menunjukkan adanya interaksi antara strategi pembelajaran dan gaya belajar terhadap hasil belajar IPA. Interaksi antara strategi pembelajaran tersebut dapat divisualisasikan secara grafis pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1.
Interaksi Strategi Pembelajaran dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA

Gambar 1 menunjukkan interaksi dari strategi pembelajaran dan gaya belajar terhadap hasil belajar IPA yang diperoleh siswa, akan tetapi strategi discovery lebih dominan dibandingkan strategi ekspositori. Selain itu gaya belajar siswa juga merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar IPA siswa. Karena terdapat

interaksi antara strategi pembelajaran dengan gaya belajar, maka perlu dilakukan uji Scheffee, hasil pengujian dengan menggunakan uji Scheffee dapat dilihat pada Tabel. 2

Tabel.2 Rangkuman Hasil Uji *Scheffe'*

| Hipotesis Statistik | F_{hitung} | $F_{tabel} (3,68)$ ($\alpha = 0,05$) |
|------------------------------|--------------|---|
| μ_{11} dengan μ_{21} | 13,65 | 2,71 |
| μ_{11} dengan μ_{22} | 13,70 | 2,71 |
| μ_{11} dengan μ_{12} | 15,08 | 2,71 |
| μ_{21} dengan μ_{22} | 4,20 | 2,71 |
| μ_{21} dengan μ_{12} | 5,09 | 2,71 |
| μ_{12} dengan μ_{22} | 3,94 | 2,71 |

Keterangan

- μ_{11} = Rata-rata hasil belajar kelompok siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran discovery dengan gaya belajar kinestetik
- μ_{12} = Rata - rata hasil belajar kelompok siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran ekspositori dengan gaya belajar kinestetik
- μ_{21} = Rata-rata hasil belajar kelompok siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran discovery dengan gaya belajar visual
- μ_{22} = Rata-rata hasil belajar kelompok siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran ekspositori dengan gaya belajar visual

Dari hasil uji Scheffe diperoleh kesimpulan yaitu: (1) rata-rata hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran discovery dan memiliki gaya belajar kinestetik lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan strategi pembelajaran ekspositori dan memiliki gaya belajar kinestetik, (2) rata-rata hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran discovery dan memiliki gaya belajar visual tidak lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran ekspositori dan

memiliki gaya belajar visual, (3) rata-rata hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan strategi pembelajaran *discovery* yang memiliki gaya belajar kinestetik lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran *discovery* dan memiliki gaya belajar visual, (4) rata-rata hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran *discovery* yang memiliki gaya belajar visual lebih tinggi dibanding dengan rata-rata hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran ekspositori yang memiliki gaya belajar kinestetik, (5) rata-rata hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran *discovery* dan memiliki gaya belajar kinestetik lebih tinggi dibanding dengan rata-rata hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran ekspositori yang memiliki gaya belajar visual, dan (6) rata-rata hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran ekspositori dan memiliki gaya belajar kinestetik tidak lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran ekspositori dengan gaya belajar visual.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil perhitungan dalam penelitian terlihat bahwa secara keseluruhan rata-rata hasil belajar IPA siswa SMP Negeri 1 Dolok Panribuan yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran *discovery* ($\bar{x} = 28,33$) lebih baik daripada rata-rata hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran ekspositori ($\bar{x} = 26,30$). Hal ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran *discovery* terbukti lebih efektif dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa secara keseluruhan baik untuk kelompok gaya belajar kinestetik maupun kelompok gaya belajar visual.

Jadi hasil temuan ini memperkuat bahwa untuk materi IPA secara khususnya pada standar kompetensi memahami peranan

usaha, gaya, dan energi dalam kehidupan sehari-hari untuk kelas VIII lebih baik menggunakan strategi pembelajaran *discovery* daripada menggunakan strategi pembelajaran ekspositori. Hal ini didukung oleh penelitian Sutrisno (2006) menyatakan bahwa siswa yang memiliki gaya berpikir sekuensi abstrak jika dibelajarkan dengan model *inquiry* memperoleh hasil belajar IPA yang lebih tinggi dibanding dengan jika dibelajarkan dengan model konvensional..

Hasil penelitian dari uji hipotesis pertama ini juga sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Schuman (dalam Wardani, 2000) yang menyatakan anak memiliki motivasi alamiah untuk menemukan (*discovery*). Oleh karena itu sasaran utama strategi ini adalah keterlibatan siswa secara maksimal dalam proses pembelajaran. kegiatan belajar disini adalah kegiatan mental intelektual dan sosial emosional, keterarahan kegiatan secara logis dan sistematis pada tujuan pembelajaran, pengembangan sikap percaya diri (*self belief*), pada diri siswa tentang apa yang ditemukan dalam proses *discovery*. Berkenaan dengan hal tersebut Joyce dan Weil (1986) menyatakan belajar dengan cara menemukan sendiri dapat dipercaya dalam mengembangkan kemandirian, anak-anak mempunyai rasa ingin tahu untuk tumbuh, belajar dengan menemukan merupakan bekal dalam menggali semangat anak, memberikan bimbingan secara khusus sehingga mereka dapat memahami suatu gagasan yang lebih luas. Dengan semua kondisi ini maka siswa secara aktif belajar dan dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa semua hipotesis penelitian yaitu: (1) hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran *discovery* lebih tinggi daripada hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran ekspositori, (2) hasil belajar IPA siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik lebih tinggi daripada hasil belajar IPA siswa yang memiliki gaya belajar visual, dan (3) terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan

gaya belajar dalam memberikan pengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa dapat diterima.

Hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran *discovery* lebih tinggi daripada hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran ekspositori. Hal ini dapat dimaklumi karena melalui strategi pembelajaran *discovery* dapat mendorong siswa untuk berfikir inisiatif untuk mengasimilasikan dan mengakomodasikan informasi sebagai penentu keberhasilan siswa. Tujuan pembelajaran menekankan pada penciptaan pemahaman yang menuntut kemampuan berfikir secara sistematis, logis, dan kritis. Dengan demikian peran guru dalam strategi pembelajaran lebih dominan sebagai fasilitator dan motivator yang mengarahkan siswa untuk menemukan dan mengkonstruksi sendiri pengetahuannya. Hasil penelitian ini berdasarkan hipotesis pertama juga sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Mukhadis (2003) juga melakukan penelitian pengaruh inquiri terhadap prestasi belajar tipe prosedural, dimana hasil penelitiannya menemukan bahwa kelebihan latihan inquiri dalam meningkatkan hasil dan transfer belajar, yakni pola, urutan tindakan dan gabungan keduanya disebabkan adanya penerapan empat macam komponen strategi yaitu urutan latihan inquiri, urutan prasyarat belajar, rangkuman dan sintesis yang secara sistematis tidak terdapat dalam strategi urutan linier bertahap.

Pengujian hipotesis kedua menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang memiliki gaya belajar visual. Hasil ini membuktikan bahwa gaya belajar sangat berarti untuk membedakan hasil belajar IPA siswa. Dari hasil analisis data secara keseluruhan diperoleh rata-rata hasil belajar IPA siswa dengan gaya belajar kinestetik lebih tinggi daripada hasil belajar IPA siswa dengan gaya belajar visual. Hal ini berarti bahwa siswa dengan gaya belajar kinestetik memiliki hasil

belajar IPA siswa yang lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar IPA siswa dengan gaya belajar visual. Dengan demikian siswa dengan gaya belajar visual lebih mudah memahami dan menyerap informasi dan kemudian mengatur serta mengolah informasi sehingga dapat menguasai materi pembelajaran IPA dibandingkan dengan siswa yang memiliki gaya belajar visual.

Hasil penelitian untuk uji hipotesis kedua ini juga sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Bobbi DePorter & Mike Hernacki (1992) mengemukakan ciri-ciri dari jenis gaya belajar, yakni: (1) orang-orang kinestetik dengan ciri: berbicara dengan perlahan, menanggapi perhatian fisik, menyentuh orang lain untuk mendapatkan perhatian mereka, berdiri dekat ketika sedang berbicara dengan orang lain, belajar melalui praktek langsung atau manipulasi, menghafalkan sesuatu dengan cara berjalan atau melihat langsung, menggunakan jari-jari untuk menunjuk kata yang dibaca ketika sedang membaca, banyak menggunakan bahasa tubuh (non verbal), tidak dapat duduk diam disuatu tempat untuk waktu yang lama, sulit membaca peta kecuali ia memang pernah ketempat tersebut, menggunakan kata-kata yang aksi, pada umumnya tulisannya jelek, menyukai kegiatan atau permainan yang menyibukkan (secara fisik) dan ingin melakukan segala sesuatu. (2) orang visual dengan ciri: rapi dan teratur, berbicara dengan cepat, mampu membuat rencana jangka pendek dengan baik, teliti dan rinci, mementingkan penampilan, lebih mudah mengingat apa yang akan dilihat daripada apa yang didengar, mengingat sesuatu berdasarkan asosiasi visual, memiliki kemampuan mengeja huruf dengan sangat baik, biasanya tidak mudah terganggu oleh keributan atau suara berisik ketika sedang belajar, sulit menerima instruksi verbal (oleh karena itu seringkali ia minta instruksi secara tertulis), merupakan pembaca yang cepat dan tekun, lebih suka membaca daripada dibacakan, dalam memberikan respon terhadap segala sesuatu, ia selalu bersikap was-

pada, membutuhkan penjelasan menyeluruh tentang tujuan dan berbagai hal lain yang berkaitan, jika sedang berbicara ditelpon ia suka membuat coretan-coretan tanpa arti selama berbicara, lupa menyampaikan pesan verbal kepada orang lain, sering menjawab pertanyaan dengan jawaban singkat “ya” atau “tidak”, lebih suka mendemonstrasikan sesuatu dari pada berpidato/berceramah, lebih tertarik pada bidang seni (lukisan, pahat, gambar) dari pada musik, dan sering tahu apa yang dikatakan, tetapi tidak pandai menuliskan dalam kata-kata.

Pengujian hipotesa ketiga terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan gaya belajar dalam mempengaruhi hasil belajar IPA siswa SMP negeri 1 Dolok Panribuan. Jika dilihat dari rata-rata hasil belajar kelompok siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran discovery lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar kelompok siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran ekspositori. Lalu rata-rata hasil belajar IPA pada kelompok siswa dengan gaya belajar visual yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran discovery lebih rendah jika dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar IPA kelompok siswa dengan gaya belajar visual yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran ekspositori. Ini berarti bahwa kelompok siswa yang memiliki gaya belajar visual lebih baik menggunakan strategi pembelajaran ekspositori. Dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran dan gaya belajar sangat berarti dalam mempengaruhi hasil belajar IPA siswa.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dikemukakan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa: (1). Hasil belajar IPA siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Dolok Panribuan yang diajarkan dengan strategi pembelajaran discovery lebih tinggi dibandingkan dengan jika dibelajarkan dengan

menggunakan strategi pembelajaran ekspositori. (2) Siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik memperoleh hasil belajar IPA yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memiliki gaya belajar visual. (3) Terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan gaya belajar dalam mempengaruhi hasil belajar IPA siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Dolok Panribuan. Untuk siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa jika menggunakan strategi pembelajaran discovery, sedangkan untuk siswa yang memiliki gaya belajar visual, ternyata strategi pembelajaran ekspositori lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa dibandingkan jika menggunakan strategi pembelajaran discovery.

Berdasarkan simpulan yang diperoleh dari hasil penelitian yang menyatakan bahwa siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran discovery memperoleh rata-rata hasil belajar yang lebih tinggi daripada jika dibelajarkan dengan strategi pembelajaran ekspositori. Peningkatan hasil belajar yang dapat dicapai siswa, tidak saja disebabkan oleh kemudahan belajar yang mereka peroleh dari berbagai media pembelajaran yang mereka gunakan, tetapi juga disebabkan oleh aktivitas belajar melalui serangkaian kegiatan penemuan yang mereka lakukan. Hal ini dapat dijadikan sebagai pertimbangan bagi guru-guru IPA untuk menggunakan strategi pembelajaran discovery dalam pembelajarannya khususnya pada standar kompetensi memahami peranan usaha, gaya, dan energi dalam kehidupan sehari-hari di kelas VIII SMP.

Saran

Diharapkan agar para guru SMP Negeri 1 Dolok Panribuan untuk senantiasa meningkatkan dan mengembangkan pengetahuan, pemahaman, dan wawasan yang luas dalam memilih dan menyusun strategi pembelajaran discovery untuk memudahkan siswa memaknai dan memahami mata pelajaran IPA. Dengan penguasaan, pemgetahu-

an, pemahaman, dan mampu mendeskripsikan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar IPA dan bersifat sebagai pedoman bagi perangsang pembelajaran para guru tersebut dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran.

Cakupan dan objek mata pelajaran IPA cukup luas, oleh karena itu dibutuhkan suatu strategi pembelajaran yang mampu memotivasi siswa agar mampu membangun dan menemukan sendiri pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkannya dalam menyelesaikan persoalan belajarnya untuk memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

Hendaknya menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, dimana siswa dapat bereksplorasi secara bebas dalam menyampaikan pendapatnya guna memecahkan masalah belajarnya secara tuntas.

Dengan menggunakan strategi pembelajaran discovery diharapkan guru dapat membangkitkan serta memotivasi keterlibatan dan partisipasi aktif siswa terhadap pembelajaran IPA dan dapat menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian ini perlu dilakukan berbagai upaya dalam mensosialisasikan strategi pembelajaran discovery ini karena terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa, upaya memperkenalkan strategi discovery ini dapat dilakukan melalui MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran) ataupun pelatihan-pelatihan bagi guru-guru, khususnya bagi guru IPA tingkat SMP. Sebagai hasil penelitian yang menambah khasanah ilmu pengetahuan di dalam bidang pendidikan maka upaya pengenalan strategi discovery dan pengenalan karakteristik siswa berdasarkan gaya belajar siswa juga perlu dikembangkan melalui workshop ataupun seminar yang memacu guru dalam menggunakan strategi pembelajaran yang bervariasi dan disesuaikan dengan karakteristik siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M.T. 2009. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Kencana Predana.
- Anderson, O.W. dan Krathwohl, D.R. 2001. *Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing*. New York: Addison Wesley Longman, Inc.
- _____. 2010. *Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arikunto, S. 1999. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Pustaka Pelajar.
- Arifin, Z. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Ary, D. Jacobs, L.C Razavieh, A. (1982). *Pengantar Penelitian Dalam Pendidikan*. (Penerjemah Furcham, A). Surabaya : Usaha Nasional.
- Atmadi, A. dkk. 2000. *Transformasi Pendidikan Memasuki Milenium Ketiga*. Yogyakarta : Kanisius
- Bloom, B.S. 1986. *Taxonomy of Educational Objectives*. Handbook 1: Cognitive domain. New York: David McKay.
- Buchary, M. 2001. *Pendidikan Antisipatoris*. Yogyakarta: Kanisius.
- Dahar, R.W. 1989. *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Dengeng, I. Nyoman. 1989. *Ilmu Pengajaran Taksonomi Variabel*, Jakarta : Depdikbud – dikti.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2005. *Materi Pelatihan Terintegrasi Ilmu*

- Pengetahuan Alam*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Deporter, B. dan Hernacki, M. 2003. *Quantum Learning* (Penerjemah: Abdurrahman, A.). Bandung: Kaifa.
- Dick, W. & Carey, L. 2005. *The Systematic Design of Instruction*. Glenview, Illinois: Scoot, Foresman and Company.
- Dimiyati dan Mudjiono. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gagne, R. M. 1977. *The Condition of Learning*. New York: Holt Rinerhart and Winston.
- Gerlach and Elly. 1980. *Teaching and Media Asystematic Approach*. Englewood Cliffs, N.J.
- Gunawan A.W. 2007. *Born to be A Genius*. Jakarta: Gramedia Pustaka.
- Hasibuan, 1994. *Psikologi Pendidikan*, Jakarta : Grasindo.
- Hasratuddin. 2002. *Pembelajaran Matematika Unit Geometri dengan Pendekatan Matematika Realistik di SLTP 6 Medan*. Jurnal Pendidikan Science, Vol. 6
- Mudhofir, A. 1987. *Kamus Istilah Filasafat*. Yogyakarta : Usaha Nasional.
- Mark, K. Dkk. 2009. *Teori Pembelajaran dan Pengajaran*. Jokjakarta : Media Pustaka
- Nasoetion, N. dan Suryanto. A. *Tes, Pengukuran, dan Penilaian*. Jakarta: Pusat Penerbitan UT. 2002.
- Petersen, L. 2005. *Bagaimana Memotivasi Anak Belajar*. Jakarta : Grasindo.
- Prashnig, B. *The Power of Learning Styles* (Penerjemah: Fauziah, N.). Bandung: Kaifa.
- Ramli, Amir Tengku. 2004. *Pumping Talent*, Jakarta : Pustaka Inti
- Reigeluth, C.M. 1983. *Instructional Design Theory of Models: An Overview of the Current Status*. London: Prentice Hall.
- Retno, D. 2008. *Strategi Pembelajaran IPA*. Unimed. Medan.
- Rohandi, A. dan Ahmadi, A. 2000. *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Romizowski, A.J. 1981. *Designing Instructional System*, London: Kogan Page.
- Runi. 2005. *Pengaruh Strategi pembelajaran Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa*. *Jurnal Karya ilmiah*. (online) (<http://Gurukreatif.worpress/2004/02/05/ptk/qtml>)
- Sanjaya, W. 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- _____. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Siregar, E. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Seels, B.B & Richey. 1994. *Instructional Technology : The Defenition and Domain of Field*. Washington, DC : AECT.

- Snelbecker, G. 1974. *Learning Theory, Instructional Theory, and Psycho-educational Design*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Sudjana, N. 1998. *Penilaian Hasil Proses Belajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta.
- Suparman, A. 1997. *Desain Instruksional*. Jakarta: PAU.
- Suryosubroto, B. 2009. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta : Grafindo Persada.
- Roestiyah, N. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Tan, O.S. 2004. *Students' experiences in problem-based learning: Three Blind Innovations in Education and Teaching International*. Singapore: Thomson Learning.
- Uno, H. 2008. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Winkel, W. S. 2007. *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta: Media Abadi.
- Wena, M. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.