



Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery-Inquiry* Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA dalam Bahasan Struktur Jaringan Tumbuhan

Nur Fadhilah Nasution, Rahmadhani Fitri, Ganda Hijrah Selaras
*Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang
Jl. Prof. Dr. Hamka. Air Tawar Barat, Kecamatan Padang Utara. Kota Padang, Sumatera Barat*
Email: nurfadhilahnasution22@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*Quasy experimental*), bertujuan untuk mengetahui perbandingan hasil belajar biologi siswa melalui penerapan metode *Inquiry – Discovery* terbimbing dengan metode ceramah bervariasi terhadap hasil belajar siswa SMA kelas X. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 2 Bekasi pada tahun ajaran 2015 yang terdiri dari 2 kelas. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 1 sebagai kelas yang dibanding yang diajarkan metode ceramah bervariasi dan kelas XI IPA 2 sebagai kelas pembanding diajarkan metode *Discovery-inquiry* terbimbing. Pengukuran hasil belajar dilakukan dengan memberikan tes hasil belajar dalam bentuk pilihan ganda dan Essay. Kesimpulan hasil penelitian adalah ada perbedaan hasil belajar biologi dimana siswa yang diajar dengan menerapkan metode *Discovery-inquiry* terbimbing memperoleh nilai yang lebih tinggi daripada siswa yang diajar dengan menerapkan metode ceramah bervariasi.

Kata kunci : Metode *Discovery-inquiry* terbimbing, Metode ceramah bervariasi, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Sains merupakan suatu cabang ilmu pengetahuan yang berkaitan erat dengan alam, salah satunya biologi. Dalam proses pembelajaran biologi diperlukannya kegiatan praktikum untuk memahami dan menguji materi yang telah dipelajari oleh siswa di dalam kelas selama proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari. kegiatan pembelajaran biologi selain praktikum, juga harus mengubah perilaku baik aspek kognitif, afektif maupun psikomotor. Berdasarkan pengalaman di SMAN 2 Pariaman, proses pembelajarannya masih dominan menggunakan metode ceramah, dari pada metode yang lainnya. sehingga pembelajaran hanya terpusat kepada guru dan siswa cenderung tidak aktif selama proses pembelajaran, dan penilaian yang dilakukan hanya sebatas penilaian pengetahuan saja ini akan berdampak pada ketuntasan hasil belajar karena sikap dan keterampilan siswa tidak dapat diamati dengan baik. Oleh karena itu peneliti tertarik melakukan penelitian menggunakan

model pembelajaran *Discovery-Inquiry*. Terbimbing dalam proses pembelajaran, sebab model ini mengarahkan anak didik untuk menemukan pengetahuan, ide dan informasi dengan usaha sendiri.

Dengan model pembelajaran *Discovery-Inquiry* Terbimbing ini, yang diharapkan akan mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pembelajaran struktur dan fungsi organ jaringan tumbuhan. Model pembelajaran *Discovery-Inquiry* Terbimbing merupakan model pembelajaran yang menganut prinsip pengetahuan yang ada dalam diri siswa diupayakan diperoleh dari proses menemukan, bukan diberi oleh guru atau siswa menghafal fakta-fakta, sehingga pengetahuan yang diperoleh siswa dari proses menemukan dan bermakna akan bertahan lebih lama bahkan membekas dalam ingatan siswa. Hal ini sesuai dengan karakteristik kurikulum 2013, karena dalam penerapan pendekatan ini akan berpusat pada siswa dan seimbang antara pengetahuan, sikap dan keterampilan dapat terlaksana dengan baik. (Amien, 1987:13).

Berdasarkan hal di atas penulis bermaksud melaksanakan penelitian dengan judul “Pengaruh Model pembelajaran *Discovery-Inquiry* Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMAN 2 Bekasi Dalam Bahasan Struktur Jaringan Tumbuhan”

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka masalah pada penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang digunakan masih bersifat monoton
2. Kurangnya keterlibatan siswa didalam proses belajar mengajar.
3. Nilai rata-rata siswa masih dibawah KKM.
4. Model pembelajaran masih berpusat pada guru, sedangkan siswa hanya menerima pelajaran secara pasif, sehingga siswa kurang dibekali suatu pengalaman bagaimana cara menemukan sebuah kebenaran atau penyelidikan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu (*quasi experiment*), yaitu metode penelitian yang mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen¹. Kemudian pemilihan metode penelitian ini juga dikarenakan kelas yang dijadikan objek penelitian tidak memungkinkan pengontrolan secara ketat. Jadi, penelitian harus dilakukan secara kondisional dengan tetap memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi validitas hasil penelitian.

Desain penelitian yang akan digunakan adalah Randomized Control Group Pretest-Posttest Design. pada desain ini peneliti akan menggunakan 2 kelas; kelas eksperimen, dan kelas control. Pada kelas eksperimen dilakukan perlakuan

(treatment) dan kelas control tanpa perlakuan. selanjutnya diadakan test yang sama pada kedua kelas ini, pretest dan porttest.

	pretest	Treatment	Posttest
Kelas eksperiment	T 1	X	T 2
Kelas kontrol	T I		T 2

(Lufri.2005:71)

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dan variabel terikat itu sebagai berikut:

Variabel Bebas (X) : model pembelajaran *Discovery-Inquiry* Terbimbing

Variabel Terikat (Y) : Hasil Belajar Siswa

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi yang akan digunakan dalam penelitian ialah seluruh SMAN 2 Bekasi Populasi, sedangkan kelas sampel yang akan digunakan adalah kelas XI. IPA 1 dan XI. IPA 2. kelas XI. IPA 1 akan dijadikan kelas control dan XI. IPA 2 akan dijadikan kelas eksperiment

Pengambilan sampel dalam penelitian ini akan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi, sampel dalam penelitian SMAN 2 Bekasi yaitu kelas XI. IPA 1 sebagai kelompok kontrol dan kelas XI IPA.2 sebagai kelompok eksperimen yang diambil. Yaitu untuk melihat apakah terdapat pengaruh dalam menggunakan model pembelajaran *Discovery-Inquiry* terbimbing terhadap hasil belajar siswa di SMAN 2 Bekasi kelas ini dipilih sebagai sampel penelitian karena kelas ini dinilai lebih baik diantara kelas-kelas lainnya dilihat dari segi minat dan motivasi belajarnya.

Terdapat dua buah data dalam penelitian ini. Data utama dalam penelitian ini adalah hasil belajar biologi yang diperoleh dari pelaksanaan *pretest* dan *posttest*, jenis soal yang digunakan dalam pretest maupun posttest ialah soal pilihan ganda. Data *pretest* digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelas tersebut sama atau tidak dalam hal kemampuan kognitifnya. Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah tes berupa tes pilihan ganda dan nontes berupa lembar observasi sikap dan keterampilan.

Instrumen utama yang akan digunakan dalam penelitian ini ada dua macam yaitu, tes hasil belajar dan lembar observasi penilaian sikap dan keterampilan. Instrumen tes pada penelitian ini akan menggunakan instrument tes objektif berbentuk pilihan ganda dengan empat pilihan yaitu, a,b,c dan d sebanyak 25 soal. Tes ini akan disusun berdasarkan pada indikator yang hendak dicapai. Instrumen ini mencakup ranah kognitif pada aspek pengetahuan (C1) dan sampai analisis (C4). Tes hasil belajar ini akan dilakukan sebanyak dua kali, yaitu sebelum perlakuan (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttest*).

Instrument penilaian keterampilan akan menggunakan penilaian secara langsung dalam kegiatan praktikum :

No	Nama siswa	Kriteria /Aspek					Skor	Nilai
		Jujur	Disiplin	Teliti	kerjasama	Tanggung jawab		
1.								
2.								
3.								

Kategori

Sangat baik = 4

Baik = 3

Kurang baik = 2

Tidak baik = 1

Nilai = Jumlah skor / total skor X 1

Nilai 82,58 dan kelas dengan metode ceramah bervariasi sebesar 76,87. Hasil analisis statistik inferensial dengan uji-t diperoleh nilai sig (2-tailed) $0,00 < \alpha (0,05)$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Setiap proses pembelajaran, keberhasilannya diukur dari seberapa jauh hasil belajar dicapai, disamping diukur dari segi prosesnya. Menurut Burton (1952) hasil belajar merupakan pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian, sikap, apresiasi kemampuan dan keterampilan. Hasil belajar itu lambat laun dipersatukan menjadi kepribadian dengan kecepatannya yang berbeda-beda. Bloom mengelompokkan hasil belajar dalam 3 wilayah (domain) atau dikenal dengan taksonomi Bloom :

1. ranah kognitif (pengetahuan)
2. ranah afektif (sikap)
3. ranah psikomotor (keterampilan)

Menurut Arnie Fajar (2005) hasil dari kegiatan evaluasi hasil belajar pada akhirnya difungsikan dan ditujukan untuk beberapa keperluan, antara lain :

a. untuk diagnostic dan perkembangan

Kegiatan hasil belajar sebagai dasar pengdiagnosian kelemahan dan keunggulan siswa beserta sebab-sebabnya, sehingga guru dapat mengadakan pengembangan kegiatan

- pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa
- b. sebagai acuan dasar untuk menentukan siswa cocok pada jenis pendidikan tertentu, misalnya penentuan jurusan.
 - c. untuk menentukan kenaikan kelas
 - d. untuk penempatan

Agar siswa dapat berkembang sesuai dengan tingkat kemampuan dan potensi yang mereka miliki, maka perlu dipikirkan ketepatan penempatan siswa pada kelompok yang sesuai (Mawardi.2009 : 37,48).

Salah satu prinsip dasar yang harus diperhatikan dalam evaluasi hasil belajar adalah prinsip kebulatan, yaitu hasil belajar yang dituntut untuk mengevaluasi peserta didik secara menyeluruh baik dari segi pemahamannya terhadap materi pembelajaran (kognitif), penghayatan (afektif) dan pengalamannya (psikomotor)

1. Ranah kognitif

ranah kognitif mencakup kegiatan mental (otak), dalam ranah kognitif terdapat enam jenjang proses berfikir:

- pengetahuan /hafalan/ingatan(knowledge)
- pemahaman (comprehension)
- penerapan (application)
- analisis
- sintesis
- penilaian

2. Ranah afektif

ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. ciri-ciri hasil belajar afektif akan tampak pada peserta didik dalam berbagai tingkah laku, seperti perhatiannya terhadap mata pelajaran. ranah afektif ini oleh Krathwohl di rinci menjadi 5 bagian :

- menerima/memperhatikan
- menanggapi
- menilai/menghargai
- mengatur/mengorganisasikan
- karakterisasi dengan suatu nilai/ kompleks nilai

3. Ranah psikomotor

Berkaitan dengan keterampilan (skill), atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Simpson (1956) menyatakan bahwa hasil belajar psikomotor ini tampak dalam bentuk keterampilan (skill) dan kemampuan bertindak individu. hasil belajar psikomotor sebenarnya kelanjutan dari aspek kognitif (memahami sesuatu) dan afektif (kecenderungan untuk berperilaku).

(Anas, 2009 :54-58)

Penilaian yang dilakukan oleh guru, terhadap hasil pembelajaran untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik, serta digunakan sebagai bahan penyusunan

laporan kemajuan hasil belajar , dan perbaikan proses pembelajaran.

Penilaian dilakukan secara konsisten,sistematis,dan terprogram, dengan menggunakan tes dan non tes dalam bentuk tulisan maupun lisan, pengamatan kerja, pengukuran sikap,penilaian hasil karya berupa tugas,proyek dan produk,portofolio serta penilaian diri .penilaian hasil belajar menggunakan standar penilaian pendidikan dan panduan penilaian mata pelajaran.(Rusman,2012:13)

discovery- inkuiry terbimbing

Pendekatan inkuiri merupakan pendekatan pembelajaran yang mengarahkan anak didik untuk menemukan pengetahuan , ide dan informasi melalui usaha sendiri.tahapan kerja inkuiri sering juga dikenal dengan langkah –langkah metode ilmiah,yaitu:

1. melakukan observasi
2. mengajukan pertanyaan
3. mengemukakan jawaban sementara
4. mengumpulkan data
5. menarik kesimpulan

Pendekatan discovery menurut Callahan ialah sebagai hasil pencarian pengetahuan, discovery merupakan suatu pendekatan pembelajaran ,atau pendidikan yang menuntut anak didik menemukan ide-ide dan informasi melalui usaha belajar sendiri dari materi yang telah diberikan kepada mereka. inkuiri dan discovery sulit dibedakan, sehingga sering digandeng discovery-inkuiry.(Iufri.2005:25)

Pengajaran inkuiri terbentuk atas dasar discoveri ,sebab seorang siswa harus menggunakan kemampuan discovery dan kemampuan lainnya . inkuiri berorientasi discoveri menunjuk pada situasi –situasi akademik dimana kelompok-kelompok kecil siswa berupaya menemukan jawaban atas topic-topik inkuiri.dalam situasi tersebut,para siswa dapat menemukan konsep atau rincian informasi .model ini dapat dilaksanakan kepada seluruh kelas sebagai bagian dari kegiatan-kegiatan yang disebut inkuiri.

Asumsi –asumsi yang mendasari model inkuiri ini adalah

1. keterampilan berfikir kritis dan berfikir deduktif yang diperlukan berkaitan dengan pengumpulan data yang bertalian dengan kelompok hipotesis
2. keuntungan bagi siswa dalam pengalaman kelompok dimana mereka berkomunikasi , berbagi tanggung jawab, dan bersama-sama mencari pengetahuan.
3. kegiatan – kegiatan pembelajaran disajikan dengan semangat berbagai inkuiri dan discoveri menambah motivasi dan menjauhkan partisipasi

Proses inkuiri menuntut guru bertindak sebagai fasilitator ,nara sumber ,dan penyuluh kelompok .para siswa didorong untuk mencari pengetahuan sendiri ,bukan dijejali dengan pengetahuan. (oemar.2004:219-220)

Strategi pembelajaran inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berfikir secara kritis,dan analitis untuk mencari dan menemukan

sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. proses berikir itu biasanya dilakukan melalui Tanya jawab antara guru dan siswa. strategi pembelajaran ini sering juga dinamaka strategi heuristic, yang berarti saya menemukan. tujuan pembelajaran menggunakan materi ini menolong siswa untuk dapat mengembangkan disiplin intelektual dan keterampilan berfikir dengan memberika pertanyaan –pertanyaan dan mendapatkan jawaban atas dasar rasa ingin tahu mereka.

Strategi pembelajaran inkuiri merupakan bentuk dari pendekatan pembelajaran yang berorientasi kepada siswa .dengan demikian ,sebab dalam strategi ini siswa memegang peran yang sangat dominan dalam proses pembelajaran .dalam strategi pembelajaran inkuiri siswa tidak hanya dituntut menguasai materi pembelajaran , akan tetapi dapat menggunakan potensi yang dimilikinya,karena siswa akan dapat mengembangkan kemampuan berfikirnya manakala ia bisa menguasai materi pelajaran (wina sanjaya.2006 :196-197)

Strategi pembelajaran discovery paling baik dilakukan dalam proses pembelajaran pada kelompok kecil , namun dapat dilaksanakan dalam kelompok besar tapi tidak semua siswa dapat terlibat langsung dalam proses discovery.pendekatan ini dapat dilakukan dalam bentuk komunikasi satu arah atau dua arah tergantung pada kondisi pada saat itu.

System dua arah (discovery terbimbing) melibatkan siswa dalam menjawab pertanyaan dari guru, siswa melakukan discovery, sedangkan guru membimbing siswa kearah yang tepat . dalam system ini guru perlu memiliki keterampilan memberikan bimbingan,yakni mendiagnosis kesalahan –kesalahan siswa dan memberikan bantuan dalam memecahan masalah yang mereka hadapi (oemar. 2011 : 187-188)

Model pembelajaran inkuiri biologi dalam pembelajaran didasari atas berbagai pertimbangan :

1. Model pembelajaran ini khusus dirancang hanya untuk mata pelajaran biologi dan dalam beberapa hasil penelitian telah terbukti dalam meningkatkan hasil belajar siswa.(joice and weil, 1992)
2. Memiliki prosedur dan langkah-langkah yang sistematis sehingga mudah diterapkan guru
3. Dirancang untuk memadukan ketepatan strategi pembelajaran dengan cara otak berkerja sama dalam proses pembelajaran.

Mata pelajaran biologi sebagai bagian dari bidang sains, menuntut kompetensi belajar pada ranah pemahaman tingkat tinggi dan komprehensif. namun dalam kenyataan siswa cenderung menghafal dari pada memahami ,padahal pemahaman merupakan modal dasar bagi penguasaan selanjutnya.siswa dikata memahami apabila ia dapat menunjukan unjuk kerja pemahaman tersebut pada tingkat kemampuan yang lebih tinggi, baik pada konteks yang sama ataupun berbeda (gardner,1999)

Esensi dari model pembelajaran ini adalah mengajarkan siswa untuk memperoleh

pengetahuan seperti halnya para peneliti biologi melakukan penelitian. Sedangkan prosedurnya adalah melibatkan siswa dalam penyelidikan masalah yang sebenarnya dengan cara melibatkan dalam penelitian, membantu siswa mengidentifikasi konsep atau metode, dan mendorong siswa untuk menemukan cara untuk memecahkan masalah yang dihadapi (made wena.2012 : 66-67)

Menurut Syaiful Bahri dan Aswan Zain (2002:22) “ Inquiry –Discovery learning adalah belajar mencari dan menemukan sendiri”. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Inquiry-Discovery adalah suatu kegiatan mental melalui tukar pendapat, dengan diskusi, seminar, membaca sendiri, mencoba sendiri sehingga menemukan konsep sendiri.

Pembelajaran discovery harus meliputi pengalaman-pengalaman belajar untuk menjamin siswa dapat mengembangkan proses penemuan. Inquiry di bentuk dan meliputi discovery, karena siswa harus menggunakan kemampuan discovery dan lebih banyak lagi. Dengan kata lain inquiry adalah suatu proses perluasan proses-proses discovery yang digunakan dalam cara-cara yang lebih dewasa. Sebagai tambahan pada proses-proses inquiry-discovery mengandung proses-proses yang lebih tinggi tingkatannya.

Berdasarkan berbagai definisi pembelajaran inquiry-discovery diatas dapat penulis simpulkan bahwa pembelajaran inquiry-discovery merupakan pembelajaran yang menitik beratkan pada proses pemecahan masalah, sehingga siswa harus melakukan eksplorasi berbagai informasi agar dapat menentukan konsep mentalnya sendiri dengan mengikuti petunjuk guru berupa pertanyaan yang mengarah pada pencapaian tujuan pembelajaran.

Peran guru dalam pembelajaran inquiry-discovery adalah:

1. Menciptakan suasana yang memberi peluang untuk berpikir bebas dalam bereksplorasi dalam penemuan dan pemecahan masalah.
2. Sebagai fasilitator dalam penelitian.
3. Rekan diskusi dalam pencarian alternatif pemecahan masalah.
4. Pembimbing penelitian, pendorong keberanian berpikir alternatif dalam pemecahan masalah.

Sedangkan peranan siswa adalah:

1. Mengambil prakarsa dalam menemukan masalah dan merancang alternatif pemecahan masalah.
2. Aktif mencari informasi dan sumber-sumber belajar.
3. Menyimpulkan dan analisis data.
4. Melakukan eksplorasi untuk memecahkan masalah.
5. Mencari alternatif masalah bila terjadi kebuntuan.

Kelebihan dan kelemahan pembelajaran Inquiry-Discovery

Setiap model pembelajaran yang digunakan memiliki kelebihan dan kelemahan

masing-masing. Pada pembelajaran inquiry-discovery siswa dirancang untuk menemukan sendiri konsep ilmu yang akan dipelajari sehingga di harapkan dari penemuan sendiri suatu konsep oleh siswa selain lebih mudah dimengerti dan diingat, juga dapat menumbuhkan motivasi intrinsic siswa karena siswa merasa puas atas hasil dari penemuan mereka. Pembelajaran ini menumbuhkan waktu yang cukup banyak, karena dalam prosesnya siswa dihadapkan pada permasalahan-permasalahan yang harus dipecahkan dengan cara mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber serta melakukan uji coba sendiri. Apabila selama proses penemuan konsep kurang terbimbing atau kurang terarah, maka akan terjadi kekacauan dan kekaburan atas konsep yang dipelajari.

Sintaks atau langkah-langkah pembelajaran inquiry discovery

Pembelajaran yang dilakukan dengan inquiry discovery adalah pembelajaran dimana metode-metode tersebut tidak lepas dan tetap berpijak pada langkah-langkah inquiry discovery. Secara garis besar prosedur pelaksanaan pembelajaran discovery menurut Syaiful Bahri dan Aswan Zain (2002:22) adalah sebagai berikut:

- a. Stimulation : guru mulai bertanya dengan mengajukan persoalan atau menyuruh anak didik membaca ataupun mendengarkan uraian yang membuat persoalan
- b. Problem statement: memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebagai persoalan
- c. Data collection: pengumpulan berbagai informasi yang relevan, membaca literature, mengamati obyek, wawancara dengan nara sumber atau melakukan uji coba sendiri dan lain-lain oleh siswa
- d. Data processing: pengolahan, pengacakan, pengklasifikasian, pentabulasian bahkan penghitungan data pada tingkat kepercayaan tertentu,
- e. Verifikasion atau pembuktian : pembuktian dari hipotesis yang telah dirumuskan berdasarkan hasil pengolahan informasi yang telah ada,
- f. Generalization : berdasarkan hasil verifikasi, siswa menarik kesimpulan atau generalisasi tertentu.

Hasil yang diperoleh dari penelitaian tersebut terbukti bahwa Discovery Inquiry itu lebih cocok dalam mempelajari jaringan tumbuhan karna membutuhkan praktek langsung agar siswa lebih paham, jika menggunakan metode cerama dapat menimbulkan kebosanan dan kemonotonan bagi siswa sehingga murid tidak paham. Metode cara ini juga meyebabkan siswa tidak paham dan metode ini juga hanya berpusat ke guru saja, sedangkan kepada siswanya tidak mendapat apa-apa. Dari hasil persentasi di dapatkan hasil nilai 82,58 dan kelas dengan metode ceramah bervariasi sebesar 76,87. Hasil analisis statistik inferensial dengan uji-t diperoleh nilai sig (2-tailed) $0,00 < \alpha$ (0,05) yang lebih tinggi daripada siswa yang diajar dengan menerapkan metode ceramah bervariasi..

PENUTUP

Kesimpulan hasil penelitian adalah ada perbedaan hasil belajar biologi dimana siswa yang diajar dengan menerapkan metode Discovery-inquiry terbimbing dalam pelajaran jaringan tumbuhan memperoleh nilai 82,58 dan kelas dengan metode ceramah bervariasi sebesar 76,87. Hasil analisis statistik inferensial dengan uji-t diperoleh nilai sig (2-tailed) $0,00 < \alpha (0,05)$ yang lebih tinggi daripada siswa yang diajar dengan menerapkan metode ceramah bervariasi.

REFERENSI

- Amien, M. 1979. Apakah metode discovery Inquiry itu? Jakarta :Depdikbud
- Hamalik ,Oemar. 2004.*Proses Belajar Mengajar*: Bumi Aksara
- Bahri, Syaiful Dan Aswan Zain .2002. *Strategi Belajar Mengajar* . Jakarta : Rineka Cipta
- Effendi, Mawardi. 2010. *Istilah-Istilah Dalam Praktek Mengajar Dan Pembelajaran*. Padang : UNP Press.
- Hamalik, Oemar. 2011. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan System*. Jakarta: Bumi Aksara
- Lufri.2005.*Metodologi Penelitian Pendidikan* .Padang:UNP
- Rusman.2012. *Model-Model Pembelajaran*.Jakarta:Raja Grafindo Persada Press
- Sanjaya,Wina. 2012. *Strategi Pembelajaran Yang Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group
- Sudijono, Anas. 2009. *Pengantar Evaluasi Pendidikan* .Jakarta : Rajawali Press
- Wena, Made. 2012. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara