

PENGARUH STRATEGI INKUIRI TERHADAP NILAI KARAKTERISTIK SISWA KELAS X IPA SMA SWASTA NII (NURUL ISLAM INDONESIA) MEDAN

Syarifah, Y. Hanum¹, Marwan Marpaung²,
Jurusan Matematika Pasca Sarjana UNIMED
Sayarifahyusdamarpaung@gmail.com
Marwanmarpaung04@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh strategi Inkuiri terhadap nilai karakter siswa. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Swasta NII Medan sebanyak 60 siswa. Sampel diambil 60 siswa, 30 siswa untuk kelas eksperimen dengan strategi Inkuiri dan 30 siswa untuk kelas kontrol dengan strategi discovery learning. Instrument yang digunakan adalah bentuk angket observasi dan angket karakteristik siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa. (1) terdapat perbedaan nilai rata-rata karakteristik siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai rata-rata karakteristik kelas eksperimen adalah 89,9 sedangkan untuk kelas kontrol adalah 76,7. Nilai rata-rata pada nilai karakter untuk kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. (2) Berdasarkan nilai penghitungan nilai rata-rata karakteristik siswa dengan uji-t diketahui ($t_{hitung} = 31,459 > t_{tabel} = 1,978$) pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Pengaruh penggunaan strategi inkuiri terhadap nilai karakter lebih tinggi dibandingkan dengan strategi pembelajaran discovery learning oleh siswa kelas X SMA.

Kata Kunci : Pendidikan Karakteristik, Nilai-nilai Karakteristik, dan Penggunaan Strategi Inkuiri

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses untuk merubah manusia yang tidak berkualitas menjadi berkualitas. Menciptakan manusia yang berkualitas haruslah melalui proses belajar. Salah satu penunjangnya sekolah sebagai lembaga pendidikan. Sekolah merupakan tempat untuk mencapai tujuan pendidikan, yaitu meningkatkan kecerdasan bangsa guna mencapai sumber daya manusia yang berkualitas. Untuk itu pemerintah merancang kurikulum pelajaran agar proses belajar mengajar menjadi terarah dan sasaran pendidikan tercapai.

Matematika sebagai salah satu bidang studi adalah salah satu sarana untuk meningkatkan kemampuan dalam mengaplikasikan matematika untuk menghadapi tantangan hidup dalam memecahkan masalah. Peranan matematika

dalam berbagai bidang kehidupan sudah tidak dapat dipungkiri lagi. Dengan menggunakan simbol-simbol dan bahasa matematika, permasalahan yang rumit menjadi lebih sederhana dan mudah dipahami secara universal.

Berdasarkan pemikiran tersebut, matematika dianggap sebagai ilmu dasar yang harus dipelajari siswa sejak Sekolah Dasar sampai Perguruan Tinggi, bahkan konsep-konsep dasar matematika, dengan pengujian yang sederhana, telah dikembangkan sejak Taman Kanak-Kanak. Pembelajaran matematika sejak dini tersebut seharusnya memberikan peluang yang lebih besar bagi peserta didik untuk dapat lebih mudah memahami cara berpikir matematika. Namun demikian, sebagian besar peserta didik menganggap pelajaran matematika sebagai pelajaran yang paling sulit di antara pelajaran yang lainnya.

Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan telah melaksanakan perubahan dan revisi kurikulum dengan mengubah system pembelajaran matematika maupun system penilaiannya, namun kenyataannya hasil belajar matematika siswa masih rendah. Seperti melalui Kurikulum 2013 yang menuntut siswa aktif dan memiliki kompetensi dalam aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Permasalahan dalam pembelajaran matematika di kelas X IPA SMA NII

Medan adalah rendahnya kemampuan siswa dalam memahami materi ajar dan siswa mengalami kesulitan belajar matematika, sehingga menyebabkan aktivitas belajar matematika yang rendah dan berdampak pada hasil belajar yang kurang memuaskan. Kenyataan di lapangan guru lebih sering menggunakan model pembelajaran yang ekspositori sehingga pembelajaran menjadi kurang bermakna. Strategi pembelajaran untuk memperbaiki proses pembelajaran dan sesuai dengan Kurikulum 2013 adalah pembelajaran dengan inkuiri.

Pembelajaran matematika dalam Kurikulum 2013 diterapkan dalam keterampilan proses belajar mengajar yang tahapannya sesuai dengan metode inkuiri. Pendekatan *Scientific* dalam pembelajaran matematika yang meliputi mengamati, menanya, menalar, mencoba, membentuk jejaring juga terdapat dalam sintaks pembelajaran inkuiri terbimbing. Penggunaan metode inkuiri membuat siswa akan mendapat pemahaman materi ajar yang lebih baik. Pembelajaran melalui metode inkuiri akan mengubah cara belajar siswa yang selama ini lebih banyak bersifat menunggu informasi dari guru ke pembelajaran yang bersifat lebih bermakna. Pembelajaran inkuiri juga mempunyai tujuan untuk mengembangkan kemampuan intelektual siswa, sehingga dalam pembelajaran inkuiri siswa tidak hanya dituntut agar menguasai pelajaran akan tetapi dapat menggunakan potensi yang dimilikinya (Sanjaya, 2008:196). Pendekatan inkuiri membuat guru dapat mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi nyata dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dipelajari dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari (Mardianti, 2011)

Sehubungan dengan bentuk-bentuk karakter diatas tersebut kita akan melihat dari proses belajar dilingkungan sekolah dan ini akan terlihat. Hal inilah yang menyebabkan nilai-nilai karakter saat ini menjadi kurang baik, oleh karena itu digunakannya strategi pembelajaran inkuiri untuk melihat dan memperbaiki keadaan nilai-nilai karakter tersebut.

Berdasarkan uraian rumusan masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Bagaimanakah nilai-nilai karakter siswa kelas X SMA NII. (2) Bagaimanakah proses pembelajaran dalam pembentukan karakter dengan model inkuiri siswa kelas X SMA NII. (3) Bagaimanakah pengaruh model inkuiri terhadap nilai-nilai karakter siswa kelas X SMA NII.

Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Mendiskripsikan nilai-nilai karakter siswa kelas X SMA NII. (2) Mendiskripsikan proses pembelajaran dalam pembentukan karakter siswa kelas X SMA NII. (3) Mendiskripsikan pengaruh model inkuiri terhadap nilai karakter siswa kelas X SMA NII.

Dengan tercapainya tujuan penelitian di atas diharapkan hasil penelitian ini memiliki beberapa manfaat sebagai berikut: (1) Bagi siswa untuk mengetahui dan menerapkan nilai-nilai karakter. (2) Bagi guru mengetahui proses pembelajaran dalam pembentukan karakter. (3) Bagi guru, penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan dalam meningkatkan nilai karakter terhadap siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri.

II. METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMA (Nurul Islam Indonesia) Medan. Jl. Megawati No. 20, Medan Area, Kota Medan, Sumatera Utara. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA NII Medan sebanyak 60 orang yang terdiri dari 2 kelas. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *cluster random sampling*, dengan undian, dari hasil undian tersebut kelas X IPA 1 sebanyak 30 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas X IPA 2 sebanyak 30 siswa sebagai kelas kontrol.

Instrumen Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan observasi

dan angket karakteristi. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif. 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.

terhadap kelas kontrol dan eksperimen terdapat perbedaan yang signifikan. Adapun rata-rata nilai karakteristik kelas eksperimen dan kelas kontrol tersaji dalam tabel dibawah ini:

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan data yang diperoleh dapat dinyatakan bahwa pada pelaksanaan tindakan **Tabel 1. Distribusi Frekuensi Nilai karakteristik Kelas Eksperimen**

No	Relatif (%)	fix i ²	fix i	xi ²	Xi	Fi	Interval Kelas
1	6,66 667	15 13 8	17 4	75 69	87	2	87
2	13,3 333	30 97 6	35 2	77 44	88	4	88
3	13,3 333	31 68 4	35 6	79 21	89	4	89
4	30	72 90 0	81 0	81 00	90	9	90
5	23,3 333	57 96 7	63 7	82 81	91	7	91
6	13,3 333	33 85 6	36 8	84 64	92	4	92
	100 %	24 25	26 97	48 07	53 7	3 0	$\bar{x} = 89,9$

	21		9			
--	----	--	---	--	--	--

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui hasil perhitungan rata-rata nilai karakteristik kelas eksperimen adalah $\bar{x} = 89,9$.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Nilai Kelas Kontrol

No	Relatif (%)	fix i ²	fix i	xi ²	Xi	Fi	Interval Kelas
1	10	16 42 8	222	54 76	74	3	74
2	16,6 67	28 12 5	375	56 25	75	5	75
3	10	17 32 8	228	57 76	76	3	76
4	23,3 33	41 50 3	539	59 29	77	7	77
5	33,3 33	60 84 0	780	60 84	78	1 0	78

6	6,66 67	12 48 2	158	62 41	79	2	79
	100 %	17 67 06	230 2	35 13 1	45 9	3 0	$\bar{x} = 76,7$

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui hasil perhitungan rata-rata nilai karakteristik kelas kontrol adalah $\bar{x} = 76,7$.

Uji hipotesis menggunakan uji t rata-rata dengan rumus Arikunto (2006: 86). Hasil perhitungan yang telah dilakukan pada lampiran 7, maka diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji Hipotesis

t_{hitung}	t_{tabel}	$\sum X^2/d$	Md
31,459	1,978	152,416	13,667

Berdasarkan tabel perhitungan di atas diketahui t_{tabel} 1,978 dan t_{hitung} 31,459 dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $dk = n-1$ ($30-1 = 29$) berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa, H_a terima dan ada pengaruh penggunaan model inkuiri terhadap karakter siswa kelas X SMA Swasta NII medan

Hasil perhitungan koefisien determinasi menyatakan bahwa model Inkuiri memberikan pengaruh sebesar 29,8 % terhadap nilai karakter siswa kelas X SMA Swasta NII Medan. Sedangkan, 71,2 % dipengaruhi oleh faktor lain. Hal ini menunjukkan pengaruh yang diberikan oleh model pembelajaran terhadap hasil belajar tergolong rendah.

Pembahasan Penelitian

Strategi inkuiri yang diterapkan dalam pembelajaran matematika lebih unggul dalam meningkatkan nilai karakteristik siswa pada pelajaran matematika daripada strategi discovery learning. Keunggulan penerapan pembelajaran inkuiri sejalan dengan hasil penelitian Khan, dkk. (2011). Artikel ini memaparkan guru mengajak siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran melalui situasi kehidupan nyata, mengintegrasikan pengetahuan dan bekerja sama, membangun pengetahuan sendiri untuk memecahkan

masalah sehingga siswa menjadi aktif dan tidak merasa cepat bosan dalam belajar yang bermuara pada hasil belajar siswa yang lebih baik. Penelitian lain yang sejalan adalah penelitian Wenning (2011a) yang menyatakan bahwa *scientific inquiry experimental* cocok digunakan dalam pembelajaran di semua tingkatan kelas. Guru dapat membantu siswa belajar dengan proses *scientific inquiry* baik secara implisit dan eksplisit menggunakan inkuiri berorientasi instruksi. Demikian juga, hasil penelitian Marsilawati (2010) menyatakan bahwa pembelajaran inkuiri berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar matematika.

Keunggulan pembelajaran inkuiri juga diungkapkan oleh Suchman (dalam Uno, 2008) yang mengatakan bahwa metode pembelajaran inkuiri dapat melatih kemampuan siswa dalam meneliti, menjelaskan fenomena dan memecahkan masalah secara ilmiah. Secara intuitif setiap individu pada dasarnya cenderung melakukan kegiatan ilmiah atau mencari tahu bagaimana memecahkan masalah. Kemampuan tersebut dapat dilatih sehingga setiap individu dapat melakukan kegiatan ilmiah secara sadar dan dengan prosedur yang benar, mampu memecahkan masalah dengan alternatif-alternatif lain yang mungkin berbeda dengan yang telah ada sebelumnya karena ilmu bersifat tentatif dan dinamis yang berkembang terus menerus. Selanjutnya, Gulo (dalam Trianto, 2007) juga mengatakan bahwa pembelajaran inkuiri tidak hanya mengembangkan kemampuan intelektual tetapi juga mengembangkan seluruh potensi yang ada.

Pembelajaran inkuiri melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis,

kritis, logis, dan analitis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya, mampu menemukan sesuatu yang baru, sekaligus mampu mentransfer pengetahuan ke dalam situasi yang lain. Pembelajaran inkuiri menekankan kepada proses pengolahan informasi dimana siswa yang aktif mencari dan mengolah sendiri informasi yang kadar proses mentalnya lebih tinggi. Pengalaman belajar inkuiri menyebabkan siswa mengerti konsep-konsep dasar dengan lebih baik sehingga mampu menggunakan ingatannya dalam rangka transfer ilmu pada situasi-situasi yang baru Pembelajaran ini mendorong siswa untuk berpikir dan bekerja atas inisiatifnya

sendiri dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar dan memperdalam materi yang dipelajari sehingga retensinya menjadi lebih baik (Wenning, 2011b).

Berdasarkan analisis terhadap data hasil penelitian diperoleh petunjuk bahwa model pembelajaran *Inkuiri* dapat dijadikan suatu alternatif untuk meningkatkan nilai karakter siswa. Hal ini dapat diketahui karena model *Inkuiri* berpengaruh positif dalam meningkatkan nilai karakter siswa.

Berdasarkan uji hipotesis diperoleh hasil bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $31,45 > 1,953$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima, dengan demikian ada pengaruh yang signifikan penggunaan model *Inkuiri* terhadap nilai karakter siswa kelas X SMA Swasta NII Medan tahun pembelajaran 2015/2016. Untuk Hasil koefisien determinasi adalah 29,8% yang menginterpretasikan bahwa penggunaan model *Inkuiri* berpengaruh sebesar 29,8% terhadap nilai karakter siswa dan 80,64% dipengaruhi oleh faktor lain.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dikemukakan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai karakteristik siswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran inkuiri dengan strategi pembelajaran *discovery learning*.

Adapun Pemerolehan rata-rata nilai-nilai karakter siswa kelas eksperimen yang

diajarkan dengan strategi inkuiri adalah 89,9 dan perolehan rata-rata nilai karakteristik siswa kelas kontrol yang diajarkan dengan strategi pembelajaran *Discovery Learning* adalah 76,7.

Berdasarkan uji hipotesis diperoleh hasil bahwa dengan uji-t diketahui ($t_{hitung} = 31,459 > t_{tabel} = 1,978$) pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ maka H_a diterima.

Untuk Hasil koefisien determinasi adalah 29,8% yang menginterpretasikan bahwa penggunaan model *Inkuiri* berpengaruh sebesar 29,8% terhadap nilai karakter siswa dan 80,64% dipengaruhi oleh faktor lain.

Terdapat perbedaan secara signifikan hasil belajar afektif pada kelas yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran inkuiri dan kelas yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran *Discovery Learning*.

Berdasarkan kesimpulan diatas bahwa model *Inkuiri* lebih efektif dibandingkan dengan model *discovery learning* maka disarankan :

1. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan guru dalam pendidikan karakter adalah model *Inkuiri*. Hal ini sesuai dengan pembahasan hasil penelitian, terlihat bahwa model *Inkuiri* mampu menciptakan nilai-nilai karakter terhadap siswa-siswa.
2. Untuk menerapkan model *Inkuiri* diperlukan pemahaman guru-guru dalam menuntun siswa menerapkan nilai-nilai karakter yang diterapkan dalam model tersebut agar hal yang diharapkan yakni membentuk siswa-siswi dapat lebih baik.
3. Jika diterapkan model *Inkuiri* perlu adanya kontrol yang baik oleh guru pada siswa-siswi sehingga semua siswa dapat memahami nilai-nilai karakteristik dengan baik dan dapat dilakukan.
4. Perlu dilakukan penelitian lanjut oleh peneliti lain guna memberi masukan yang lebih baik bagi dunia pendidikan karakter dan khususnya dalam meningkat nilai-nilai karakteristik siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Khan, M. S., Hussain, S., Ali, R., Majoka, M. I., & Ramzan, M. 2011. Effect of inkuiri method on achievement of students in chemistry at secondary level. *International Journal Of Academic Research*. 3(1): 955-959.
- Mardiyanti, L. 2011. *Pengaruh Pembelajaran Kontekstual terhadap Pemahaman Siswa pada Konsep Bunyi*. Skripsi tidak diterbitkan. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Marsilawati, N. M. S. 2010. *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Minat Belajar Matematika Pada Siswa Kelas XI IPA SMA N 4 Singaraja*. Tesis tidak diterbitkan. Singaraja. Undiksha.
- Sanjaya, W. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Hasil Pusaka.
- Uno, H. B. 2008. *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wenning, C. J. 2011. Experimental Inkuiri in Introductory Physics Courses. *Journal of Physics Teacher Education, Online*. 6 (2): 1-8.
- Wenning, C. J. 2011. The levels of inkuiri model of science teaching. *Journal of Physics Teacher Education Online*. 6(2):9-16.





THE
Character Building
UNIVERSITY