

PENERAPAN AJARAN KI HADJAR DEWANTARA “TRI NGA” DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

¹⁾Ika Nurin Widyarini, ²⁾Istiqomah
Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
e-mail : nurinwidya95@gmail.com

Abstract : Ki Hajar Dewantoro is one of the national educational leaders who founded Taman Siswa College, to educate the small people to be independent, not dependent on the invaders. He aspires for the coming Indonesian nation to have a national personality and be able to build a new society that is beneficial to the life and livelihood of the Indonesian nation. His teaching method applies the teachings of "Tri Nga". Mathematics is one of the subjects has a big share in preparing students. One of the objectives of giving mathematics courses like that listed on the curriculum is that students can have logical, analytical, systematic, critical, and creative, and have the ability to cooperate, allowing to be given a value content to be able to build student character. This paper aims to implement the teachings of Ki Hajar Dewantoro in learning Mathematics so that the form of human resources that can apply the teachings Ki Hadjar Dewantara Tri Nga

Keywords : Tri Nga, Ki Hadjar Dewantara, learning of mathematics.

PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi, dunia seakan semakin menyatu, sekat-sekat semakin samar, sehingga setiap orang akan semakin mudah berkomunikasi dengan orang lain, tidak dibatasi jarak dan waktu. Hal ini akan mengakibatkan semakin samarnya sekat yang lebih lanjut akan mengakibatkan karakter suatu bangsa akan semakin menipis. Dewasa ini kerusakan moral bangsa sudah dalam tahap sangat mencemaskan, karena terjadi di hampir semua lini, baik birokrasi pemerintahan, aparat penegak hukum, bahkan di dunia pendidikan. Jika hal ini dibiarkan, negara akan menuju ke arah kehancuran. Pendidikan nasional mengemban tugas mengembangkan manusia Indonesia sehingga menjadi manusia yang utuh dan sekaligus merupakan sumberdaya pembangunan yang berkarakter.

Sebagai bagian dari budaya masyarakat, matematika memiliki kontribusi untuk mewujudkan tujuan-tujuan menyeluruh masyarakat. Matematika membantu orang-orang memahami kehidupan dan dunia, dan matematika menyediakan alat-alat untuk menghadapi dan menangani seluruh jangkauan dan pengalaman-pengalaman manusia.

Dalam rangka pencapaian tujuan mata pelajaran matematika tersebut digunakan berbagai strategi, pendekatan dan model pembelajaran. Selama ini berbagai model telah dikembangkan. Untuk mengembangkan pembelajaran matematika, banyak teori yang digunakan yang sebagian besar berasal dari luar negeri. Sebenarnya gagasan-gagasan tokoh dari Indonesia juga ada, tapi karena masih belum banyak para ahli/pengembang dari Indonesia yang menulis mengenai pendapat tokoh dalam negeri, gagasan tersebut tidak banyak

digunakan. Untuk itu penulis ingin menggali gagasan dari salah satu tokoh pendidikan di Indonesia yang hari lahirnya diperingati sebagai hari Pendidikan Nasional, yaitu Ki Hadjar Dewantara. Beliau merintis pendidikan nasional agar bangsa Indonesia yang akan datang memiliki kepribadian nasional dan sanggup membangun masyarakat baru yang bermanfaat bagi kehidupan dan penghidupan bangsa Indonesia (Soeratman, 1985: 127). Ki Hadjar Dewantara mendirikan Perguruan Taman Siswa untuk mendidik rakyat kecil supaya bisa mandiri, tidak tergantung pada penjajah. Cara mengajar beliau menerapkan metode “Tri Nga”.

Sesuai dengan tujuan pendidikan matematika dan karakteristik matematika, matematika dapat menjadi wahana untuk menanamkan karakter siswa, Dengan menerapkan metode pembelajaran yang bermuatan nilai-nilai yang digali dari budaya bangsa sendiri, akan terbentuk sumber daya manusia yang berkompeten dan berkarakter baik.

Dari latar belakang, dirumuskan masalah: Bagaimana ajaran Ki Hadjar Dewantara dapat diterapkan pada pembelajaran matematika di Indonesia agar terbentuk sumber daya manusia sesuai dengan akar budaya bangsa Indonesia?

PEMBAHASAN

1. Pendidikan

Pendidikan memegang peranan penting dalam mewujudkan pembangunan bangsa. Melalui pendidikan akan lahir manusia yang mampu memberikan sumbangan pada negara dengan potensi dan bakat yang dimiliki. Agar lahir manusia-manusia yang memberikan sumbangan terhadap pembangunan bangsa, maka proses pendidikan harus mendapatkan perhatian khusus (UU RI NO.20 tahun 2003 tentang Sisdiknas). Hal tersebut dapat dicapai dengan terlaksananya pendidikan yang tepat waktu dan tepat guna untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut KBBI pendidikan adalah proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran, dan pelatihan.

Definisi pendidikan menurut bahasa (etimologi) yunani berasal dari kata *pedagogi* yaitu dari kata “paid” artinya anak dan “agogos” artinya membimbing. Itulah sebabnya istilah pedagogi dapat diartikan sebagai “ilmu dan seni mengajar anak”.

Definisi pendidikan menurut para ahli antara lain Ki Hadjar Dewantara mengatakan bahwa “pendidikan sebagai daya upaya untuk memajukan budi pekerti, pikiran serta jasmani anak, agar dapat memajukan kesempurnaan hidup, yaitu hidup

dan menghidupkan anak yang selaras dengan alam dan masyarakat”. Menurut Godfrey Thomson “pendidikan adalah pengaruh lingkungan atas individu untuk menghasilkan perubahan yang tepat didalam kebiasaan tingkah lakunya, pikirannya dan perasaannya”.

2. Konsep Pembelajaran Ki Hadjar Dewantara

Dalam dunia pendidikan, sosok Ki Hadjar Dewantara sebagai Bapak Pendidikan Nasional bangsa Indonesia ini banyak mengajarkan berbagai hal yang sangat terkenal di bidang pendidikan. Konsep pendidikan nasional yang dikemukakan sangat membumi dan berakar pada budaya Indonesia, antara lain “Tri Nga” Ngeri (kognitif), Ngrasa (afektif), Nglakoni (psikomotorik).

Pada tahun 1936 dalam sebuah buku “Keluarga” Ki Hadjar Dewantara menguraikan pentingnya pendidikan budi pekerti. “Budi pekerti, watak atau karakter, itulah bersatunya gerak pikiran, perasaan dan kehendak atau kemauan, yang lalu menimbulkan tenaga Ketahuilah jika budi itu berarti pikiran, perasaan, dan kemauan, dan pekerti artinya tenaga. Jadi budi pekerti ini sifatnya jiwa manusia, mulai angan-angan hingga terjelma sebagai tenaga”.

3. TRI NGA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Ki Hadjar mengartikan pendidikan sebagai daya upaya memajukan budi pekerti, pikiran serta jasmani anak, agar dapat memajukan kesempurnaan hidup, yaitu hidup dan menghidupkan anak yang selaras dengan alam dan masyarakatnya. Salah satu nilai luhur bangsa Indonesia yang merupakan falsafah peninggalan Ki Hadjar Dewantara yang dapat diterapkan yakni *tringa* yang meliputi *ngerti*, *ngrasa*, dan *nglakoni*. Ki Hadjar mengingatkan, bahwa terhadap segala ajaran hidup, cita-cita hidup yang kita anut diperlukan pengertian, kesadaran dan kesungguhan pelaksanaannya. Tahu dan mengerti saja tidak cukup, kalau tidak merasakan menyadari, dan tidak ada artinya kalau tidak melaksanakan dan tidak memperjuangkannya.

Merasa saja dengan tidak pengertian dan tidak melaksanakan, menjalankan tanpa kesadaran dan tanpa pengertian tidak akan membawa hasil. Sebab itu prasyarat bagi peserta tiap perjuangan cita-cita, ia harus tahu, mengerti apa maksudnya, apa tujuannya. Ia harus merasa dan sadar akan arti dan cita-cita itu dan merasa pula perlunya bagi dirinya dan bagi masyarakat, dan harus mengamalkan perjuangan itu.

“Ilmu tanpa amal seperti pohon kayu yang tidak berbuah”, “Ngelmu tanpa laku

kothong”, laku tanpa ngelmu cupet”. Ilmu tanpa perbuatan adalah kosong, perbuatan tanpa ilmu pincang. Oleh sebab itu, agar tidak kosong ilmu harus dengan perbuatan, agar tidak pincang perbuatan harus dengan ilmu.

Dalam pembelajaran matematika dengan konsep “Tri Nga” misalnya dalam materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) diketahui sistem persamaan sebagai berikut : Tentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan $2x - 5y = -2$ dan $-3x + 4y = -4$. Dari soal tersebut dapat diselesaikan dengan konsep “Tri Nga” sebagai berikut :

Penyelesaian :

1. Ngeriti (kognitif)

Yaitu dengan memahami soal tersebut dapat diselesaikan dengan metode apa ?

2. Ngrasa (afektif)

Setelah memahami dan mendapatkan cara penyelesaian yang tepat maka langkah selanjutnya yaitu mengerjakan soal tersebut

3. Nglakoni (psikomotorik)

Sistem persamaan tersebut dapat diselesaikan dengan metode eliminasi.

Untuk mencari variabel y berarti variabel x dieliminasi

$$\begin{array}{r} 2x - 5y = -2 \quad | \times 3 | \quad 6x - 15y = -6 \\ -3x + 4y = -4 \quad | \times 2 | \quad \underline{-6x + 8y = -8} \quad + \end{array}$$

$$-7y = -14$$

$$y = \frac{-14}{-7}$$

$$y = 2$$

Untuk menentukan nilai variabel x, maka variabel y harus dihilangkan

$$\begin{array}{r} 2x - 5y = -2 \quad | \times 4 | \quad 8x - 20y = -8 \\ -3x + 4y = -4 \quad | \times 5 | \quad \underline{-15x + 20y = -20} \quad + \end{array}$$

$$-7x = -28$$

$$x = \frac{-28}{-7}$$

$$x = 4$$

Jadi, himpunan penyelesaian sistem persamaan linear tersebut adalah $\{(4,2)\}$

Dengan menerapkan ajaran Ki Hajar Dewantara dalam pembelajaran matematika, diharapkan pembelajaran matematika akan lebih menarik dan tidak lepas dari budaya Indonesia. Guru bisa menanamkan budaya asli Indonesia, membentuk anak didik menjadi manusia yang tangguh dalam menyelesaikan masalah, taat asas, mandiri dan bisa menghargai orang lain. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran mempunyai andil yang cukup besar dalam mempersiapkan anak didik. Salah satu tujuan diberikannya mata pelajaran matematika agar siswa dapat memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta mempunyai kemampuan bekerjasama, memungkinkan untuk diberi muatan nilai-nilai untuk dapat membangun karakter siswa. Tulisan ini bertujuan untuk mengimplementasikan ajaran Ki Hajar Dewantara dalam pembelajaran Matematika sehingga terbentuk sumber daya manusia yang berkompeten dan berkarakter, sesuai dengan nilai-nilai luhur bangsa Indonesia

PENUTUP

Penerapan konsep “Tri Nga” dalam pembelajaran matematika ini sangat bermanfaat dan dapat diterapkan dalam memahami konsep pemecahan masalah. Karena konsep “Tri Nga” Ki Hadjar Dewantara yang meliputi Ngerti, Ngrasa, Nglakoni ini merupakan konsep pendidikan yang memiliki jati diri atau identitas yang tidak ditemukan dalam kebanyakan teori-teori pendidikan barat.

REFERENSI

- Ratumanan, T.G., 2004. Belajar dan Pembelajaran. Surabaya, Unesa University Press.
- Sanjaya, Wina, 2006. Strategi Pembelajaran, Berorientasi Standard Proses Pendidikan. Jakarta, Fajar Interpratama Offset.
- Slavin, Robert E. 1994. Educational Psychology: Theory and Practice Fourth Edition. Massachusetts: Allyn and Bacon Publishers.

Soedjadi, 1999. Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.

Soeratman, Parsiti, 1985. Ki Hajar Dewantara, Jakarta, Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan, Proyek Pembinaan Pendidikan Dasar.

UU RI NO.20 tahun 2003 tentang Sisdiknas

Dewantara, Ki Hadjar 2009. *Menuju Manusia Merdeka*. Yogyakarta: Leutika