## **BABI**

### PENDAHULUAN

### A. LatarBelakangMasalah

Pendidikan merupakan suatu aspek yang penting dalam perkembangan dan kemajuan suatu bangsa. Hal ini menjadi tujuan utama dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang berkualitas dan handal pula di berbagai bidang kehidupan, sehingga peranan penyempurnaan dan peningkatan proses penyelenggaraan pendidikan mutlak harus terus dilaksanakan. Maka, perbaikan sumber daya manusia yang cerdas, terampil, mandiri, dan berakhlak mulia terus diupayakan melalui proses pendidikan.

Pendidikan merupakan upaya terencana dalam mengembangkan potensi siswa, sehingga mereka memiliki sistem berpikir, nilai, moral, dan keyakinan yang diwariskan masyarakatnya dan mengembangkan warisan tersebut kearah yang sesuai untuk kehidupan masa kini dan masa mendatang.

Pendidikan pada hakekatnya adalah suatu kegiatan yang secara sadar dan disengaja, serta penuh tanggung jawab yang dilakukan oleh orang dewasa kepada anak sehingga timbul interaksi dari keduanya agar anak tersebut mencapai kedewasaan yang dicita-citakan dan berlangsung terus menerus. <sup>1</sup>

Dengan demikian, pendidikan memegang peranan penting dalam kehidupan manusia. Selain sebagai media yang dipercaya dapat membangun

1

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Abu AhmadidanNurUhbiyati, *IlmuPendidikan*, (Jakarta: RinekaCipta, 2003), h. 70

kecerdasan, pendidikan juga sekaligus dipercaya dapat membentuk kepribadian anak manusia untuk menjadi lebih baik.

Pendidikan di Indonesia merupakan salah satu tujuan negara. Sebagaimana tertuang dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 alinea ke-4 yang berbunyi:

Kemudian daripada itu untuk membentuk suatu pemerintah negara Indonesia yang melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi dan keadilan sosial, maka disusunlah kemerdekaan Indonesia itu dalam suatu undang-undang dasar negara Indonesia, yang terbentuk dalam suatu susunan negara republik Indonesia yang berkedaulatan rakyat dengan berdasarkan kepada: Ketuhanan Yang Maha Esa, kemanusiaan yang adil dan beradab, persatuan Indonesia, dipimpin oleh hik mad kebijak sanaan kerak yatan yang dalam permusyawaratan-perwakilan, serta dengan mewujudkan suatu keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia.<sup>2</sup>

Saat ini, salah satu perwujudan dari tujuan tersebut dapat dilihat dengan adanya Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Pada Bab 1 pasal 1 ayat 1 dalam Undang-Undang tersebut tercantum pengertian pendidikan yang berbunyi:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. <sup>3</sup>

<sup>3</sup>DepartemanPendidikan Nasional, *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS & Peraturan Pemerintah R.I Tahun 2010 tentang Penyelenggaraan Pendidikan serta Wajib Belajar*, (Bandung: Citra Umbara Bandung, 2013), cet-5, h. 2

-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Kaelan, *Pendidikan Pancasila*, (Yogyakarta: Paradig ma, 2010), ed-9, h. 159-160

Selain tentang pengertian pendidikan, dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 juga dirumuskan tentang fungsi dan tujuan pendidikan nasional terdapat pada Bab II pasal 3 yang berbunyi:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. 4

Berdasarkan dari pengertian, fungsi dan tujuan pendidikan tersebut dapat dilihat bahwa pendidikan di Indonesia yakni pendidikan nasional memiliki hubungan yang sangat erat dengan karakter manusia, sehingga dapat dikatakan bahwa secara eksplisit pendidikan karakter adalah amanat Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Karakter merupakan hal yang sangat esensial dalam berbangsa dan bernegara. Karakter dimaknai sebagai cara berpikir dan berperilaku yang khas tiap individu untuk hidup dan bekerja sama, baik dalam lingkup keluarga, masyarakat, bangsa, dan negara. Hilangnya karakter akan menyebabkan hilangnya identitas atau jati diri suatu bangsa, karakter merupakan nilai dasar perilaku yang menjadi acuan tata nilai interaksi antar manusia. Karakter adalah sikap pribadi yang stabil hasil proses konsolidasi secara progresif dan dinamis, integrasi pernyataan dan tindakan. Dalam pendidikan karakter mengajarkan kebiasaan cara berpikir dan perilaku yang membantu individu untuk hidup dan bekerja bersama sebagai

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>*Ibid*.. h.6

keluarga, masyarakat, dan bernegara dan membantu mereka untuk membuat keputusan yang dapat dipertanggungjawabkan.

Allah SWT berfirmandalam Alquran Surah Al-Ahzabayat 21, sebagai berikut:

Tafsir dalam ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah mengutus Rasulullah yang bertujuan untuk menyempurnakan akhlak (perilaku) manusia dan menjadikan Rasulullah suri tauladan yang baik bagi seluruh umat yang ada di bumi, dengan demikian bukan hanya untuk kaum muslimin atau untuk orang yang beragama Islam saja.

Sebagaimana dalam sebuah hadits Rasulullah SAW. bersabda sebagai berikut:

Pada hadits tersebut, Rasulullah SAW. menyatakan bahwa beliau diutus dengan maksud utama untuk membina dan menyempurnakan akhlak. Berdasarkan pada dalil-dalil tersebut, Amru Khalid menyimpulkan bahwa "Rasulullah SAW. diutus sebagai rahmat bagi seluruh alam dan rahmat bagi seluruh alam tersebut adalah dengan akhlak".<sup>5</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Amru Khalid, *Akhlaqul Mu'min*, diterjemahkan oleh Imam Mukhtar dengan judul, *Semulia Akhlak Nabi*, (Solo: Aqwam, 2006), h. 23

Islam tidak mengajarkan manusia untuk melakukan perbuatan mungkar yang tidak mempunyai nilai akhlak yang luhur, tapi sebaliknya Islam mengajarkan manusia hidup bersahaja dengan akhlak yang mulia dalam keadaan apapun dan dimanapun. Dapat disimpulkan bahwa Islam telah menempatkan akhlak pada kedudukan yang paling utama sesudah iman.

Dengan demikian, akhlak merupakan hal yang sangat urgen dalam ajaran Islam. Menurut Ahmad Abdul Raheem Al Sayih, "kata akhlak menunjuk pada tabiat dan sifat, sedangkan watak (*thab/tabiat*) merupakan karakter-karakter yang melekat sejak manusia diciptakan, dan sifat (*sajiyyah*) menunjuk pada baik karakter fitri maupun karakter bentukan yang telah menjadi kebiasaan". <sup>6</sup> Sehingga dapat dikatakan bahwa akhlak memiliki kaitan yang erat dengan karakter manusia, keduanya membahas masalah yang sama yaitu tentang tingkah laku manusia, dan dengan demikian dapat dikatakan pula bahwa karakter pun merupakan hal yang urgen dalam Islam.

Bertitik tolak dari pentingnya karakter tersebut baik bagi bangsa maupun dalam Islam maka pendidikan karakter digunakan sebagai landasan untuk mewujudkan visi pembangunan nasional, yaitumewujudkan masyarakat berakhlak mulia, bermoral, beretika, berbudaya, dan beradab berdasarkan falsafah Pancasila. Pendidikan karakter diyakini sebagai aspek yang penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) karena turut menentukan kemajuan suatu bangsa. Selain itu, pendidikan karakter sebagai upaya untuk mendukung

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Ahmad Abdul Raheem Al Sayih, *Al Fadhilah Wa Al Fadha'il Fi Al Islam*, diterjemahkan oleh Muhammad Muchson Anasy dengan judul, *Keutamaan Islam*, (Jakarta: Pustaka Azzam, 2001), h. 141-142

perwujudan cita-cita sebagaimana diamanatkan dalam Pancasila dan Pembukaan UUD 1945.

Disamping itu, berbagai persoalan yang dihadapi bangsa kita saat ini semakin mendorong semangat dan upaya pemerintah untuk memprioritaskan pendidikan karaktersebagai dasar pembangunan pendidikan. Semangat itu secara implisit ditegaskan dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) tahun 2005-2015, di mana pemerintah menjadikan pembangunan karakter sebagai salah satu program prioritas pembangunan nasional.

Dewasa ini, pendidikan karakter banyak dibicarakan di kalangan dunia pendidikan sejak tahun 2010. Pemerintah melalui Kementrian Pendidikan Nasional mencanangkan penerapan pendidikan bagi semua tingkatan pendidikan, baik mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi.

Pusat Kurikulum Badan Penelitian dan Pengembangan Kementrian Pendidikan Nasional dalam publikasinya berjudul Pedoman Pelaksanaan Pendidikan Karakter menyatakan tentang tujuan dan fungsi pendidikan karakter, berkaitan dengan itu telah diidentifikasi sejumlah nilai pembentuk karakter yang merupakan hasil kajian empirik Pusat Kurikulum, yaitu nilai-nilai yang bersumber dari agama, Pancasila, budaya dan tujuan pendidikan nasional Adapun nilai-nilai dalam pendidikan karakter menurut Kemendiknas adalah: Religius, jujur, toleransi, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, demokratis, rasa ingin tahu, semangat kebangsaan, cinta tanah air, menghargai prestasi, bersahabat/komunikatif, cinta damai, gemar membaca, peduli

lingkungan, peduli sosial, tanggung jawab. <sup>7</sup>Nilai-nilai tersebut dapat ditumbuhkembangkan kepada peserta didik yang pada akhirnya akan menjadi pencerminan hidup bangsa Indonesia. Kata nilai menurut Heri Gunawan, "Nilai adalah keyakinan yang membuat seseorang bertindak atas dasar pilihannya". <sup>8</sup>Oleh karena itu, sekolah memiliki peranan yang besar sebagai pusat pembudayaan melalui pengembangan budaya sekolah (*school culture*).

Ada beberapa cara dalam menerapkan pendidikan karakter di sekolah, salah satunya ialah dengan cara mengintegrasikan pendidikan karakter tersebut kedalam semua mata pelajaran yang dilaksanakan di sekolah.

Menurut Wakil Menteri Pendidikan dan Kebudayaan yakni Musliar Kasim pada sebuah artikel dalam **Antara News** (Padang) yang berjudul **Wakamendikbud: Pendidikan Karakter Terkendala Pemahaman Guru,** beliau menyatakan bahwa "Pelaksanaan pendidikan karakter di sekolah masih terkendala guru yang belum memahami bagaimana mengintegrasikannya dalam mata pelajaran". <sup>9</sup> Dalam perkataan lain, salah satu permasalahan pelaksanaan pendidikan karakter adalah adanya kesulitan guru mengintegrasikan pendidikan karakter ke dalam sebuah mata pelajaran.

Khusus pada materi Pendidikan Agama dan Pendidikan Kewarganegaraan, pendidikan karakter telah menjadi fokus utama karena dalam kedua materi

<sup>8</sup>Heri Gunawan, *Pendidikan Karakter Konsep dan Implementasinya*. (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 37

\_

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Agus Zaenal Fitri, *Pendidikan Karakter berbasis Nilai dan Etika di Sekolah*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), h. 40

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>Endah Sulistyowati, *Implementasi Kurikulum Pendidikan Karakter*, (Yogyakarta: PT. Citra AjiParama, 2012), h. 125

tersebut, pendidikan karakter merupakan bahan pelajaran yang telah tersurat dan harus diajarkan pada anak didik baik berupa teori maupun aplikasinya.

Sementara itu pada pelajaran lain khususnya Ilmu Pengetahuan Alam atau Sains (yang lebih dikenal dengan singkatan IPA) yang mana sering dikatakan sebagai pokok ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan berbagai fenomena alam. IP Aadalah mata pelajaran yang berkaitan dengan mengetahui alam secara sistematis. IPA bukan hanya kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Namun bukanlah halyang tidak mungkin untuk meintegrasikan pendidikan karakter pada mata pelajaran tersebut, hanya saja diperlukan cara atau metode berbeda dalam proses pembelajaran yang dan sesuai dan pengembangannnya.

Mata pelajaran IPA merupakan bagian dari kurikulum pengajaran di sekolah dan salah satu komponen penting dibidang pendidikan yang harus dikembangkan, oleh karenanya IPA dijadikan salah satu mata pelajaran disekolah termasuk pada jenjang sekolah dasar.Mata pelajaran IPA perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar yang mana tujuan itu antara lain tujuan membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan inovatif.

Materi IPA merupakan materi yang kompleks dan memiliki karakteristik tersendiri. Sedang pendidikan karakter lebih berkaitan dengan hal yang bersifat kongkrit dan dapat dilihat melalui sikap dan tingkah laku manusia. Berdasarkan perbedaan tersebut, memang bukanlah hal yang mudah untuk mengintegrasikan

pendidikankarakter yang berkaitan dengan hal bersifat kongkrit ke dalam pembelajaran IPA yang materinya kompleks.

Sekolah Islam Terpadu Al-Khair Barabai merupakan yayasan yang menyelenggarakan satuan pendidikan Taman Kanak-kanak Islam Terpadu (TK-IT) Al-Khair, Sekolah Dasar Islam Terpadu (SD-IT) Al-Khair dan Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu (SMP-IT) Al-Khair.

Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT) Al-Khair merupakan sekolah yang terletak di Jalan Cahaya Al-Ma'shum Kelurahan Bukat Kecamatan Barabai Kabupaten Hulu Sungai Tengah, terdiri enam tingkatan kelas dari kelas I (satu) hingga kelas VI (enam). Berdasarkan usianya, siswa sekolah dasarterdiri dari siswa yang berusia 7 sampai 12 tahun atau lebih. Pada usia ini lingkaran sosial anak makin meluas meliputi orang tua, anggota keluarga, guru, teman sebaya dan anggota lainnya yang berada dalam komunitas besar. Dalam buku **Psikologi Belajar**dikatakan bahwa pada masa kelas-kelas tinggi sekolah dasar, sekitar umur 9 atau 10 sampai umur 12 atau 13 tahun, hubungan sosial anak makin luas, mereka membentuk kelompok-kelompok untuk dapat mengetahui dan menilai apa yang dapat mereka lakukan dan apa yang tidak dapat dilakukan, mencoba menilai segala kelebihan dan kekurangan diri. Dengan pergaulan dalam kelompok, tidak hanya berguna bagi perkembangan rasa sosial anak, tetapi juga rasa diri dengan penghargaan terhadap teman-teman sebaya.

Oleh karena itu, penting bagi anak untuk diberikan pendidikan karakter pada masa ini, karena dapat berperan sebagai dasar awal pembentukan karakter mereka.

Sebagaimana informasi yang telah peneliti dapatkan dari penjajakan awal bahwa Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT) Al-Khair Barabai merupakan sekolah yang telah menerapkan pendidikan karakter. Cara penerpan yang mereka lakukan ialah mengintegrasikan kedalam mata pelajaran yang dilaksanakan disekolah tersebut. Secara umum karakter yang diterapkan di SDIT Al-Khair adalah nilai-nilai Islami diantaranya yaitu kedisiplinan, kejujuran dan bertanggung jawab. Sedangkan karakter yang diterapkan pada pembelajaran IPA yaitu disiplin, komunikatif, jujur, dan teliti baik dikelas IV, V dan VI.

Disiplin adalah karakter yang bermakna sebagai tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan. Sedang jujur adalah berkata dengan benar serta bertindak sesuai dengan apa yang dikatakan atau bisa diartikan tidak curang. Kemudian tanggung jawab adalah karakter yang bermakna sebagai sikap dan perilaku seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya, yang seharusnya dia lakukan, terhadap diri sendiri, masyarakat, lingkungan (alam, sosial dan budaya), negara dan Tuhan Yang Maha Esa. Selanjutnya komunikatif adalah karakter dimana sikap yang bersahabat dalam berinteraksi artinya tidak membeda-bedakan orang lain misalnya berdasarkan ketidaksamaan fisik, perbedaan bahasa, perbedaan suku dan lainnya. Yang terakhir teliti atau ketelitian, ketelitian adalah kesaksamaan atau kecermatan. Teliti merupakan suatu sifat yang menuntut kehati-hatian hingga dapat mengurangi besarnya kesalahan berdasarkan hal-hal tersebut maka disiplin, jujur, tanggung jawab, komunikatif dan teliti adalah beberapa nilai yang diharapkan dapat dimiliki oleh anak.

Sebagaimana yang telah diuraikan sebelumnya mengenai program pemerintah tentang diterapkannya pendidikan karakter pada setiap tingkat pendidikan,serta mengenai pentingnya pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada siswa sekolah dasar. Maka peneliti tertarik untuk mengangkat suatu penelitian yang berjudul: Penerpan Nilai-Nilai Karakter pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar Islam Terpadu Al-Khair Barabai Tahun Pelajaran 2013/2014.

## B. DefinisiOperasional

Agar terhindardarikesalahpahamandan untuk menghilangkan perbedaan penafsiran terhadap judul, maka berikut ini dikemukakan definisi operasional tentang maksud judul tersebut.

# 1. Penerapan

Penerapan adalah "Pemasangan, pengenaan, perihal memperaktikkan". <sup>10</sup> Penerapan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah perihal memperaktekkan atau menggunakan pendidikan karakter pada saat pembelajaran berlangsung.

#### 2. Nilai-nilai karakter

Sebelum menjelaskan pengertian nilai-nilai karakter, terlebih dahulu akan dilihat definisi masing-masing kata. Kata nilai menurut Mulyana adalah keyakinan yang membuat seseorang bertindak atas dasar pilihannya<sup>11</sup>. Dalam *Kamus Besar bahasa Indonesia*, karakter adalah sifat-sifat kejiwaan, akhlak, atau budi pekerti. Jadi nilai-nilai karakter yang dimaksud dalam penelitian ini adalah perilaku tindakan yang berbudi pekerti atau berakhlak.

<sup>10</sup>UmiChulsumdan Windy Novia, *KamusBesarbahasa Indonesia*, (Surabaya: Kashiko Surabaya,2006)

-

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>Heri Gunawan, Loc. cit.h. 37

# 3. Pembelajaran IPA

Pembelajaran berarti proses, cara, perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. <sup>12</sup> Jadi dimaksudkan dalam penelitian ini pembelajaran ilmu pengetahuan alam adalah proses, cara atau perbuatan untuk menjadikan siswa belajar pengetahuan alam. Pembelajaran IPA merupakan suatu proses belajar mengajar antara guru dan siswa dalam pelajaran yang melibatkan serangkaian kegiatan tertentu yang tersusun secara sistematis sehingga dapat mencapai tujuan yang diharapkan.

### C. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang dikemukakan di atas maka dapat ditetapkan perumusan masalah yaitu bagaimana penerapan nilai-nilai pendidikan karakter pada mata pelajaran IPA di Sekolah Dasar Islam Terpadu Al-Khair Barabai Tahun Pelajaran 2013/2014?

### D. BatasanMasalah

Lingkup pembahasan dalam penelitian penerapan nilai-nilai pendidikan karakter pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar Islam Terpadu Al-Khair Barabai yaitu:

- Kelas yang ditelitiadalahmencakupkelas IV, V dan VIdi SDIT Al-Khair Barabai.
- Guru yang diteliti adalah guru mata pelajaran IPAkelas IV, V, dan VI di SDIT Al-Khair Barabai.

<sup>12</sup>Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2005), h. 17

- 3. Karakter yang diterapkan adalah disiplin, komunikatif, jujur, dan teliti.
- 4. Integrasi nilai-nilai karakter pada pembelajaran IPA yang menyangkut dari perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi sekolah.

## E. TujuanPenelitian

Dalam penelitian ini penulis bertujuan untuk mengetahui bagaimana penerapan pendidikan karakter pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar Islam Terpadu Al-Khair Barabai Tahun Pelajaran 2013/2014.

# F. SignifikansiPenelitian

Hasil penelitian ini dapat bermanfaat :

- Bahan informasi ilmiah tentang penerapan pendidikan karakter bagi pembaca dan bagi para penyelenggara pendidikan.
- Bahan informasi tentang penerapan pendidikan karakter di sekolah dasar Islam
  Terpadu Al-Khair khususnya pada mata pelajaran IPA.
- 3. Bahan pertimbangan bagi Kepala Sekolah atau guru yangmenerapkan pendidikan karakter.
- Bahan acuan atau masukan bagi peneliti dan peneliti lain untuk menambah wawasan serta acuan jika melakukan penelitian yang berkenaan dengan hasil penelitian.

#### G. Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan sistematika penulisan yang terdiri dari lima bab dan masing-masing bab diperinci lagi menjadi beberapa subbab, yakni sebagai berikut:

Bab I pendahuluan, berisi tentang latar belakang masalah dan penegasan judul, definisi operasional, rumusan masalah, batasan masalah, alasan memilih judul, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka, berisi tentang pengertian karakter, pendidikan karakter, nilai-nilaidalam pendidikan karakter, pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Bab III metode penelitian, berisikan tentang jenis dan pendekatan penelitian, subjek dan objek penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data.

Bab IV laporan hasil penelitian yang berisikan tentang gambaran umum lokasi penelitian, penyajian data, dan analisis data.

Bab V penutup, berisi tentang kesimpulan dan saran-saran.