П

Implementation Merdeka Curriculum of Learning to Students' Learning Activities

Amiruddin¹, Puspa Nurmasyitah², Ardy Salim³, Imelda Fransiska⁴, Kenny Daris⁵, Kiki Suryani⁶

¹ Dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia

² Magister Manajemen Pendidikan Tinggi, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia

ABSTRACT

Implementation Merdeka Curriculum of learning applied as the solution to educational problems during pandemic. This curriculum contains main concepts of student's center of learning. The targets of curriculum are students able to be competitive as the Pancasila profile students. Merdeka Curriculum aims to complete the previous curriculum. The main activitity of curriculum put on different learning and project-based learning. It gives the students chance to learn according to student's learning style. The problems of the research is relation of implementation of Merdeka Curriculum to students' activities in learning process in the classroom. This research aims to find relation of implementation of Merdeka Curriculum to students' activities such as discussing, asking and responding. The reasearch method that is applied of the research is descriptive reasearch. The technique of data collectios by using essay test dan observation sheet. The data analysis applied statistic descriptive presentation. The result of the research reveals that visual learning-style dominates 47%, kinesthetic learning style is 37% and auditory learning-style covers 16%. The subject of the reasearch is students of class 7B of SMPN 3 Lubuk Pakam. The observation result shows that implementation of Merdeka Curriculum relates to students' activities in the learning process effectively.

Keyword: Implementation, Merdeka Curriculum, students' activities

Corresponding Author: Puspa Nurmasyitah,

Magister Manajemen Pendidikan Tinggi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia

Email: masyitahpuspa363@gmail.com



1. PENDAHULUAN

Implementasi kurikulum merdeka didasarkan pada Permendikbudristek no 56 tahun 2022 yang memuat tentang pedoman penerapan kurikulum dalam rangka pemulihan pembelajaran kurikulum merdeka pada pendidikan dini, pendidikan dasar dan pendidikan menengah (Implementasi Kurikulum Merdeka, 2022).

Kurikulum merdeka memiliki karakteristik yang berbeda dengan kurikulum sebelumnya. Perbedanaan itu terletak pada basis pembelajaran dan karakter yang akan dicapai, materi pembelajaran dan fleksibilitas guru dan siswa.

Kurikulum merdeka belajar berisikan pembelajaran berbasis proyek. Model pembelajaran yang diterapkan mengacu pada *inquiry, problem-based learning, project-based learning,* dan *dicovery learning*. Dalam hal ini pembelajaran memiliki tujuan utama untuk mengembangkan nalar kritis dan kreatifitas siswa melalui bebagai aktifitas belajar. Selain itu, capaian Karakter siswa pada kurikulum merdeka ini berpedoman kepada Profil Pelajar Pancasila. Terdapat lima karakter tujuan pendidikan melalui penerapan merdeka belajar; *Pertama*, beriman, bertaqwa dan berakhlak mulia. *Kedua*, berkhebinekaan global. *Ketiga*, bernalar kritis. *Keempat*, kreatif. Dan *kelima*, mandiri. Capaian karakter ini merupakan penyempurnaan pendidikan karakter pada kurikulum sebelumnya. Pada kurikulum merdeka ini, capaian karakter disesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang saat. Dengan tidak menyingkirkan esensi karakter yang bernilai Pancasila.

Fokus materi esensial pada kurikulum merdeka ini adalah menggali dan mengembangkan *literasi* dan *numerasi* siswa. Siswa diharapkan memiliki kemampuan menganalisa teks bacaan dan menganalisa angka secara cermat dan manfaat sesuai kebutuhan. Kemampuan berliterasi dan numerasi siswa nantinya akan menjadi modal awal dan utama dalam memperoleh ilmu pengetahuan bagi diri siswa itu sendiri. Dengan berkembangnya literasi dan numerasi maka siswa akan lebih berterima dalam kehidupan secara akademis.

Karakteristik lain dari kurikulum merdeka belajar ini adalah pembelajaran berdiferensiasi. Pembelajaran memberikan kewenangan kepada guru untuk memahami karakteristik belajar yang berbedabeda. Gaya belajar yang berbeda tiap individu. Bakat dan minat siswa yang berbeda satu dengan lainnya. Kesiapan belajar yang tidak sama pada setiap siswa. Hal ini tentunya menjadi hal yang sangat penting sebagai bentuk penerapan kurikulum merdeka. Perbedaan individu sangat dihargai dan kolaborasi menjadi suatu kebutuhan dalam belajar. Arah utama pembelajaran pada kurikulum merdeka ini adalah siswa mengetahui kompetensi dirinya, mengasahnya dan memanfaatkan kompetensi yang dimilikinya dalam kehidupan sosialnya.

Berdasarkan substansi yang terdapat dalam kurikulum merdeka ini diharapkan mampu menjawab permasalahan pendidikan yang bermunculan. Rendahnya tingkat pendidikan di Indonesia secara umum menjadi pemicu diterapkannya kurikulum ini. Pentingnya pembelajaran yang beroerientasi kepada prose penalaran siswa sehingga akan diperoleh hasil belajar yang kompeten dan kompetitif secara global. Kurikulum mengarahkan siswa menjadi pembelajar sepanjang hayat sebab proses belajar akan berpengaruh besar kepada hasil belajar.

Proses pembelajaran kurikulum merdeka menitikaberatkan pada aktifitas siswa atau kegiatan dalam pembelajaran. Dengan aktifitas belajar yang terjadi di dalam kelas menujukkan kondisi implementasi kurikulum terjadi di dalam kelas. Secara umum proses pembelajaran ini terbagi dalam beberapa fase.

Penelitian ini akan membahas Penerapan implementasi kurikulum merdeka terhadap aktifitas belajar pada siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP). Dalam hal ini penerapan kurikulum merdeka yang dilaksanakan di fase D.

Kurikulum Merdeka Belajar

Implementasi Kurikulum Merdeka untuk pemulihan pembelajaran dilakukan berdasarkan kebijakan-kebijakan berikut ini:

Permendikbudristek No. 5 Tahun 2022 mengenai Standar Kompetensi Lulusan pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah. Standar kompetensi lulusan merupakan kriteria minimal tentang kesatuan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang menunjukkan capaian kemampuan peserta didik dari hasil pembelajarannya pada akhir jenjang pendidikan. SKL menjadi acuan untuk Kurikulum 2013, Kurikulum darurat dan Kurikulum Merdeka.

Permendikbudristek No. 7 Tahun 2022 mengenai Standar Isi pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah. Standar isi dikembangkan melalui perumusan ruang lingkup materi yang sesuai dengan kompetensi lulusan. Ruang lingkup materi merupakan bahan kajian dalam muatan pembelajaran yang dirumuskan berdasarkan: 1) muatan wajib sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; 2) konsep keilmuan; dan 3) jalur, jenjang, dan jenis pendidikan. Standar isi menjadi acuan untuk Kurikulum 2013, Kurikulum darurat dan Kurikulum Merdeka.

Permendikbudristek No. 56 Tahun 2022 mengenai Pedoman Penerapan Kurikulum dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran. Memuat tiga opsi kurikulum yang dapat digunakan di satuan pendidikan dalam rangka pemulihan pembelajaran beserta struktur Kurikulum Merdeka, aturan terkait pembelajaran dan asesmen, serta beban kerja guru.

Keputusan Kepala BSKAP No.008/H/KR/2022 Tahun 2022 mengenai Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah, pada Kurikulum Merdeka. Memuat Capaian Pembelajaran untuk semua jenjang dan mata pelajaran dalam struktur Kurikulum Merdeka.

Keputusan Kepala BSKAP No.009/H/KR/2022 Tahun 2022 mengenai Dimensi, Elemen, dan Sub Elemen Profil Pelajar Pancasila pada Kurikulum Merdeka. Memuat penjelasan dan tahap-tahap perkembangan profil pelajar Pancasila yang dapat digunakan terutama untuk projek penguatan pelajar Pancasila. Satuan pendidikan dapat mengimplementasikan Kurikulum Merdeka secara bertahap sesuai kesiapan masing-masing.

Sejak Tahun Ajaran 2021/2022 Kurikulum Merdeka telah diimplementasikan di hampir 2500 sekolah yang mengikuti Program Sekolah Penggerak (PSP) dan 901 SMK Pusat Keunggulan (SMK PK) sebagai bagian dari pembelajaran dengan paradigma baru. Kurikulum ini diterapkan mulai dari TK-B, SD & SDLB kelas I dan IV, SMP & SMPLB kelas VII, SMA & SMALB dan SMK kelas X.

Mulai Tahun Ajaran 2022/2023 satuan pendidikan dapat memilih untuk mengimplementasikan kurikulum berdasarkan kesiapan masing-masing mulai TK-B kelas I, IV, VII, dan X. Pemerintah menyiapkan

angket untuk membantu satuan pendidikan menilai tahap kesiapan dirinya untuk menggunakan Kurikulum Merdeka.

Tiga pilihan yang dapat diputuskan satuan pendidikan tentang Implementasi Kurikulum Merdeka pada Tahun Ajaran 2022/2023 adalah Menerapkan beberapa bagian dan prinsip Kurikulum Merdeka tanpa mengganti kurikulum satuan pendidikan yang sedang diterapkan, Menerapkan Kurikulum Merdeka menggunakan perangkat ajar yang sudah disediakan, dan Menerapkan Kurikulum Merdeka dengan mengembangkan sendiri berbagai perangkat ajar (Kebudayaan, 2022).

Aktifitas belajar siswa

Dalam Kamus Bahasa Indonesia aktivitas adalah keaktifan, kegiatan, kerja atau salah satu kegiatan kerja yg dilaksanakan dalam tiap bagian. Sedangkan belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu. (Depdiknas, 2008) dalam (Ariandi, 2016). Jenis-jenis aktivitas dalam belajar yang digolongkan oleh Paul B. Diedric (Sardiman, 2001: 99) dalam (Ariandi, 2016) adalah sebagai berikut (1) Visual activities, yang termasuk di dalamnya misalnya membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang, (2) Oral Activities, seperti menyatakan merumuskan, bertanya, memberi saran, berpendapat, diskusi, interupsi, (3) Listening Activities, sebagai contoh mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato, (4) Writing Activities, seperti misalnya menulis cerita, karangan, laporan, menyalin, (5) Drawing Activities, menggambar, membuat grafik, peta, diagram, (6) Motor Activities, yang termasuk di dalamnya antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model, mereparasi, berkebun, beternak, (7) Mental Activities, sebagai contoh misalnya: menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, mengambil keputusan, (8) Emotional Activities, seperti misalnya, merasa bosan, gugup, melamun, berani, tenang. Aktifitas belajar yang dimaksudkan di sini adalah antuisias siswa bertanya kepada guru, mengmukakan pendapat. Diskusi dan bekerjasama dalam kelompok dan mengkomunikasikan hasil diskusi.

Aktivitas belajar siswa sangat penting dalam menentukan keberhasilan dalam belajar (Desy Ayu Nurmala, 2014). Masih dalam (Desy Ayu Nurmala, 2014) dinyatakan bahwa Aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran merupakan salah satu indikator adanya keinginan siswa untuk belajar. Kegiatan aktivitas yang dimaksud adalah kegiatan yang mengarah pada proses pembelajaran, seperti bertanya, mengajukan pendapat, mengerjakan tugas- tugas, serta menjawab pertanyaan guru dengan baik.

Menurut (Iin Isnaini, 2012) aktivitas belajar adalah kegiatan-kegiatan siswa yang menunjang keberhasilan siswa-siswa. Jadi dapat kita pahami bahwa aktifitas belajar berarti segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan baik secara jasmani atau rohani yang dilakukan dalam proses interaksi antara guru dan siswa sehingga dapat mencapai tujuan belajar.

2. METODE

Metode penelitian menggunakan penelitian deskriptif (descriptive research). Tujuan utama penelitian ini untuk mengetahui bagaimana Penerapan pengimplementasian dari kurikurulum meredeka belajar terhadap aktifitas belajar siswa. Penelitian ini memberikan gambaran secara cermat tentang fenomena berupa Penerapan yang terjadi dalam pengimplementasian suatu kurikulum baru. Penelitian ini menggunakan instrumen pengumpulan data melalui tes gaya belajar dan observasi aktifitas belajar. Analisis data dilakukan melalui statistik berupa persentasi. Teknik yang digunakan peneliti untuk memperoleh data adalah dengan menyebarkan pertanyaan seputar Penerapan yang dirasakan dalam penerapan kurikulum merdeka belajar melalui gaya belajar.

Adapun sumber data atau subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa –siswi dari SMP Negeri 3 Lubuk Pakam. Adapun populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas 7B dengan jumlah populasi 32 orang.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan tertulis kepada subjek penelitian terkait topik yang diteliti. Selain itu dilakukan observasi selama proses pembelajaran untuk mengamati aktifitas belajar siswa. Teknik ini akan sangat efektif apabila peneliti mengetahui benar variabel yang ingin diukur dan keinginan yang diharapkan oleh responden atau subjek penelitian.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antar lain dengan menggunakan tes dalam bentuk pertanyaan esai dan lembar observasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara visual dapat gambarkan bahwa satu dari ciri penerapan kurikulum merdeka belajar adalah pembelajaran berdiferensiasi dengan mengutamakan perbedaaan siswa. Salah satunya dengan melakukan asesmen awal untuk mengetahui profil belajar siswa melalui tes gaya belajar. Tujuan utamanya adalah agar guru dapat merancang atau mendesain pembelajaran yang berorientasi pada kebutuhan belajar siswa.

Pada kelas 7B setelah dilakukan asesmen awal pembelajaran melalui tes gaya belajar diperoleh gambaran mengenai gaya belajar siswa sebagimana dipersentasikan pada gambar di bawah ini



Deskripsi tersebut menunjukkan secara umum siswa memiliki gaya belajar visual. Siswa membutuhkan bentuk-bentuk visual dalam pembelajaran. Media-media pembelajaran yang variatif dan atraktif.

Tipe pembelajar ini merupakan mengingat apa yang mereka lihat, seperti bahasa tubuh / ekspresi wajah gurunya, diagram, buku pelajaran bergambar dan video, sehingga mereka bisa mengerti dengan baik mengenai posisi/lokasi, bentuk, angka, dan warna.

Siswa visual cenderung rapi dan teratur dan tidak terganggu dengan keributan yang ada, tetapi mereka sulit menerima instruksi verbal (Mulyana, 13 April 2022). Tipe belajar ini mendominasi di kelas 7B sebanyak 47 %. Artinya hampir lima puluh persen siswa memiliki gaya belajar visual.

Dalam keaktifan belajar siswa guru dapat mengembangkan dengan strategi mengunakan materi visual seperti, gambar-gambar, diagram dan peta. Gunakan warna untuk menghi-lite hal-hal penting. Ajak anak untuk membaca buku-buku berilustrasi. Gunakan multi-media (contohnya: komputer dan video). Ajak anak untuk mencoba mengilustrasikan ide-idenya ke dalam gambar. Dengan cara ini siswa akan lebih aktif dalam pembelajaran.

Tipe pembelajar kinestetik merupakan terbanyak kedua dengan persentasi 37%. Gaya belajar Kinestetik (belajar dengan cara bergerak, bekerja dan menyentuh). Gaya belajar kinestetik merupakan aktivitas belajar dengan cara bergerak, bekerja dan menyentuh. Pembelajar tipe ini mempunyai keunikan dalam belajar yaitu selalu bergerak, aktivitas panca indera, dan menyentuh. Pembelajar ini sulit untuk duduk diam berjam-jam karena keinginan mereka untuk beraktifitas dan eksplorasi sangatlah kuat. Mereka merasa bisa belajar lebih baik jika prosesnya disertai kegiatan fisik. Siswa dengan tipe ini suka coba-coba dan umumnya kurang rapi serta lemah dalam aktivitas verbal (Mulyana, 13 April 2022).

Strategi yang dapat diterapkan pada pembelajar kinestetik adalah tidak memaksa siswa belajar berjam-jam. Ajak siswa untuk belajar sambil mengeksplorasi lingkungan. Ijinkan siswa mengunyah permen saat belajar. Gunakan warna terang untuk menghi-lite hal-hal penting dalam bacaan. Izinkan siswa untuk belajar sambil mendengarkan musik.

Tipe ketiga adalah tipe pembelajar auditori. Di kelas 7B terdapat 16 % siswa dengan gaya belajar ini. Jumlah ini merupakan pembelajar dengan jumlah terkecil di kelas.

Siswa yang mempunyai gaya belajar auditori dapat belajar lebih cepat dengan menggunakan diskusi verbal dan mendengar apa yang guru katakan. Siswa auditori memiliki kepekaan terhadap musik dan baik dalam aktivitas lisan, mereka berbicara dengan irama yang terpola, biasanya pembicara yang fasih, tipe pembelajar ini suka berdiskusi dan menjelaskan segala sesuatu dengan panjang lebar. Siswa dengan tipe gaya belajar ini mudah terganggu dengan keributan dan lemah dalam aktivitas visual (Mulyana, 13 April 2022).

Metode pembelajaran yang tepat untuk pembelajar model seperti ini harus memperhatikan kondisi fisik dari pembelajar. Anak yang mempunyai gaya belajar auditori dapat belajar lebih cepat dengan menggunakan diskusi verbal dan mendengarkan apa yang guru katakan.

Pikiran auditori kita lebih kuat daripada yang kita sadari. Telinga kita terus menerus menangkap dan menyimpan informasi auditori, bahkan tanpa kita sadari. Dan "ketika kita membuat suara sendiri dengan berbicara, beberapa area penting di otak kita menjadi aktif".

Strategi untuk mengaktifkan belajar siswa tipe auditori adalah dengan mengajak siswa berdiskusi dalam kelompok. Dorong siswa untuk membaca nyaring. Gunakan musik untuk mengajarkan siswa. Diskusikan ide secara verbal dengan siswa. Memberi kesempatan kepada siswa merekam materi pelajaran untuk didengarkan kembali.

Kaitan Penerapan kurikulum merdeka belajar dengan aktifitas belajar

Terdapat kaitan yang sangat erat antara penerapan kurikulum merdeka dengan aktifitas belajar siswa. Sebagaimana telah dijabarkan sebelumnya bahwa penerapan kurikulum memiliki beberapa karakteristik. Satu yang paling penting adalah pembelajaran berdiferensiasi. Berdasarkan gaya belajar di atas dapat diketahui bahwa untuk menerapkan pembelajaran berdiferensiasi sangat memahami kondisi siswa, kebutuhan belajar dan capaian kurikulum yang akan dilaksanakan.

Pembelajaran berdiferensiasi berisikan proses aktifitas belajar siswa di dalam kelas. Sehingga terdapat hubungan yang sangat erat. Dengan pola pembelajaran berdiferensiasi dengan melakukan asesmen awal gaya belajar maka diperoleh informasi awal rancangan pembelajaran yang akan dilaksanakan di kelas. Dengan memahami perbedaan gaya belajar ini maka guru akan mempertimbangkan kegiatan apa yang harus dilakukan di dalam kelas. Kegiatan-kegiatan inilah yang disebut sebagai aktifitas belajar. Dengan cara ini maka capaian pembelajaran yang sudah dirancang sebelumnya oleh guru dengan mengacu kepada kurikulum merdeka belajar yang sudah ditetapkan pemerintah dapat tercapai.

Kurikulum merdeka belajar memberikan peluang sebesar-besarnya bagi guru dan siswa untuk melaksanakan pembelajaran yang bersifat *long lasting education*. Menghargai belajar dan pembelajaran individu yang berbeda-beda. Berinovasi secara kontinyu untuk perbaikan pembelajaran. Mnegutamakan pembelajaran yang brpusat kepada siswa. Tujuan akhirnya adalah siswa menjadi manusia seutuhnya secara lahir dan batin.

4. KESIMPULAN

Kurikulum merdeka merupakan kurikulum yang ditetapkan pemerintah dengan konsep Pembelajaran berbasis proyek yang bertujuan mengembangkan *soft skill* serta karakter sesuai profil pelajar Pancasila. Fokus pada materi esensial, sehingga ada waktu untuk pembelajaran mendalam untuk kompetensi dasar seperti literasi dan numerasi. Fleksibilitas guru untuk melakukan pembelajaran yang terdiferensiasi berdasarkan kemampuan para peserta didik.

Dalam praktiknya, kurikulum ini mengedepankan pembelajaran berdiferensiasi. Pembelajaran ini memiliki kaidah untuk menghargai perbedaan individu. Pada penelitian ini pembelajaran berdiferensiasi didasarkan pada asesmen awal profil belajar siswa; gaya belajar siswa. Asesmen awal ini merupakan satu dari ciri penerapan kurikulum merdeka. Hasil asesmen ini menjadi tolok ukur merancang aktifitas pembelajaran siswa di kelas.

Aktifitas belajar berarti segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan baik secara jasmani atau rohani yang dilakukan dalam proses interaksi antara guru dan siswa sehingga dapat mencapai tujuan belajar.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah gaya belajar siswa yag terdapat di kelas 7B merupakan gaya belajar visual. Aktifitas belajar siswa pada pembelajaran ini terjadi dengan baik dan sangat baik. Secara umum, dapat disimpulkan bahwa penerapan kurikulum merdeka memiliki kaitan sangat erat dengan aktifitas belajar siswa. Adanya pembelajaran berdiferensiasi dengan profil belajar siswa menjadi acuan terjadinya aktifitas belajar siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Implementasi Kurikulum Merdeka, Permendikbudristek Nomor 56 Tahun 2022 (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Februari 10, 2022).

Ariandi, Y. (2016). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Aktivitas Belajar Pada Model Pembelajaran PBL. Seminar Nasional Matematika X Universitas Negeri Semarang 2016 (pp. 579-585). Semarang: Universitas Negeri Semarang.

Desy Ayu Nurmala, L. E. (2014). Pengaruh Motivasi Belajar Dan Aktivitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Akuntansi. Vol: 4 No: 1 Tahun: 2014.

- Iin Isnaini, K. .. (2012). Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dengan Menggunakan Metode Bermain Peran Pada Siswa Kelas IV SDN 19. Pontianak: Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Kebudayaan, K. P. (2022). Kebijakan Pemerintah Terkait Kurikulum Merdeka. -: https://pusatinformasi.guru.kemdikbud.go.id/hc/en-us/articles/6824815789465-Kebijakan-Pemerintah-Terkait-Kurikulum-
 - $\label{lem:condition} Merdeka\#:\sim: text=Permendikbudristek\% 20 No.\% 2056\% 20 Tahun\% 202022, asesmen\% 2C\% 20 serta\% 20 beban\% 20 kerja\% 20 guru.$
- Mulyana, A. (13 April 2022). Pengertian Gaya Belajar Siswa, Tife Dan Faktor Yang Mempengaruhi Gaya Belajar Siswa. -: https://ainamulyana.blogspot.com/2015/04/gaya-belajar-siswa.html#:~:text=Gaya%20belajar%20merupakan%20kecenderungan%20siswa,pelajaran%20(Slam ento%2C2003).