

STUDI LITERATUR: TRANSFORMASI MANAJEMEN PEMBELAJARAN ANAK TUNAGRAHITA DI SEKOLAH LUAR BIASA

Mutia Fitri Yana¹, Riyuzen Praja Tuala², Aditia Fradito³
MPI FTK Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung
Mutiafitriana47080@gmail.com, riyuzen@radenintan.ac.id
aditiafradito@radenintan.ac.id

ABSTRACT

This research is designed to conduct a systematic review of the transformation of study management for children who have disabilities in Unique schools (SLB) To optimize the efficiency and effectiveness of education for children requiring special support. This research methodology deployed is Systematic Literature Review (SLR) to collect, evaluate, and analyze data from various sources related to learning management for children with disabilities. The results show that careful planning, effective organization and responsive implementation are essential in creating an inclusive Learning atmosphere conducive to children's development with disabilities.

Keywords: Learning management, Mentally Retarded, Special school

ABSTRAK

Penelitian ini diarahkan untuk mengkaji secara sistematis transformasi manajemen pembelajaran anak tunagrahita di Sekolah Luar Biasa (SLB) Sebagai upaya untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus. Metodologi temuan ini mengadopsi metode Systematic Literature Review (SLR) untuk mengumpulkan, mengevaluasi, dan menganalisis data dari berbagai sumber terkait manajemen pembelajaran tunagrahita. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan yang matang, pengorganisasian yang efektif, dan pelaksanaan yang responsive penting sekali untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menyeluruh dan mendukung kemajuan anak tunagrahita.

Kata Kunci: Manajemen Pembelajaran, Tunagrahita, Sekolah Luar Biasa

A. Pendahuluan

Pendidikan dapat diartikan sebagai Kebutuhan primer setiap individu tidak terkecuali anak berkebutuhan khusus (ABK) yang memiliki Kesulitan dalam beraktivitas. Anak dengan kebutuhan khusus berhak atas pendidikan yang setara bagi semua, sesuai pada aturan dalam

Pasal 31 ayat (1) UUD 1945 dan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal III. Hal ini menunjukkan etiap anak dengan kebutuhan khusus berhak memperoleh peluang pendidikan yang sama seperti anak-anak pada umumnya di sekolah.

Menurut American Association on Mental Deficiency (AAMD), tunagrahita merujuk pada kondisi yang melibatkan gangguan pada kemampuan intelektual yang berada di bawah standar rata-rata, yakni skor IQ 84 atau lebih rendah, yang diukur melalui tes, dan gejalanya muncul sebelum usia 16 tahun (Widiastuti & Winaya, 2019). American Association on Intellectual and Developmental Disabilities menguraikan bahwa disabilitas intelektual dimulakan oleh adanya hambatan nyata dalam fungsi intelektual dan perilaku adaptif, yang terlihat pada kemampuan konseptual, sosial, serta penerapan kemampuan adaptif. Hambatan ini muncul sebelum individu mencapai umur 18 tahun. Dapat disimpulkan bahwa anak tunagrahita ringan tidak hanya memiliki keterbatasan pada fungsi intelektualnya saja, namun perkembangan sosial emosi anak juga harus berkembang dengan baik (Ambrose et al, 2019; Hallahan, et al 2009)

Transformasi ini mencakup pengembangan manajemen pembelajaran yang lebih fleksibel, penggunaan kurikulum yang mendukung, serta pendekatan pengajaran yang lebih inklusif maka

dari itu sangat diperlukan pendekatan manajemen pembelajaran yang inovatif dan responsif untuk memastikan bahwa mereka mendapat kesempatan yang setara dalam pendidikan (Arifin, 2021).

Transformasi pendidikan bertujuan untuk mencapai kesuksesan dalam penyelenggaraan pendidikan. Khususnya anak tunagrahita. dalam hal ini, kemerdekaan belajar memberikan kebebasan kepada pendidik dan peserta didik anak tunagrahita Untuk memperluas cara belajar yang independent, inovatif, dan berpikir kreatif.

Transformasi manajemen pembelajaran mengacu pada proses mengembangkan sistem, metode, dan praktik manajemen pembelajaran Untuk memperbaiki kinerja dan dampak pendidikan. Salah satu langkah guna memperbaiki kinerja dan efektivitas pendidikan adalah dengan meningkatkan mutu pembelajaran. meningkatkan kualitas pembelajaran memerlukan manajemen pembelajaran yang baik.

Berdasarkan pendapat dalam (Setyowati, 2021) penelitiannya menjelaskan bahwa manajemen pembelajaran Perencanaan yang efektif mencakup tahap perancangan,

dilaksanakan oleh peneliti dalam riset ini melibatkan proses pencarian, penilaian, dan penafsiran terhadap seluruh bukti penelitian yang ada untuk memberikan solusi atas pertanyaan penelitian yang spesifik. Bagian ini memaparkan metode yang digunakan dalam penelitian, yang dinilai penting untuk mendukung publikasi naskah (Wohlin & Prikladniki, 2013).

Systematic review literatur metode penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan, mengevaluasi, dan membuat kesimpulan dari hasil-hasil penelitian yang terkait dengan topik penelitian tertentu, dengan tujuan untuk mengidentifikasi, mengkaji, dan membuat kesimpulan yang akurat dan reliable, serta Untuk menyampaikan gambaran yang komprehensif dan tepat mengenai topik tersebut (Connolly et al., 2022).

lima langkah yang diambil dalam penelitian ini adalah Penentuan kata kunci, pencarian informasi, pemilihan sumber artikel, validasi informasi, serta analisis data (Busro et al., 2021). Pada studi ini, data yang akan digunakan berasal dari dokumen-dokumen yang diperoleh melalui buku, Sinta, dan *Google Scholar*.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Perencanaan Pembelajaran Anak Tunagrahita,

Perancangan pembelajaran untuk anak tunagrahita meliputi analisis hari efektif, penyusunan kurikulum, penyusunan Rencana Program Pembelajaran (RPP), serta pelaksanaan evaluasi, Perencanaan manajemen pembelajaran tunagrahita.

Dalam mengimplementasikan suatu perencanaan pembelajaran, sebelumnya Melaksanakan analisis kebutuhan pelanggan (eksternal) serta pemetaan kondisi sekolah (internal), yang mencakup komponen fasilitas, sumber daya manusia (Ismail et al., 2021; Siregar, 2020). perencanaan dilakukan secermat mungkin untuk mencapai keberhasilan yang memuaskan (Suhartono, 2019).

Penyusunan RPP pembelajaran bagi anak tunagrahita ringan Secara umum serupa dengan RPP untuk anak pada umumnya, namun dalam perumusan tujuan, materi, metode, media, serta evaluasi, perlu disesuaikan untuk mencerminkan perbedaan kemampuan anak tunagrahita. Oleh karena itu, setiap rumusan akan disusun berdasarkan

hasil asesmen masing-masing anak. Hal serupa berlaku pada Materi pembelajaran lainnya, seperti PPI (Program Pembelajaran Individu), analisis tugas, serta pendekatan berbasis tema (Mastiani et al., 2021). Perancangan pembelajaran bagi siswa dengan kebutuhan khusus adalah tahap pertama yang krusial dan kompleks. Proses ini disesuaikan dengan keperluan individu siswa dan berdasarkan kurikulum serta panduan yang ada instruksional yang relevan untuk mereka (Bahagian Pendidikan Khas Malaysia, 2013; Garnida, 2011; Sanjaya, 2012).

Perencanaan pengajaran merupakan tahap persiapan yang harus dilakukan oleh pengajar, sehingga guru berfungsi sebagai penggerak motivasi yang menginspirasi siswa agar lebih aktif dalam belajar melalui penggunaan berbagai macam media dan sumber belajar yang relevan dengan materi yang diajarkan secara ringkas dan terstruktur (Nurfadhillah et al., 2022; Nurlaila, 2018).

2. Pengorganisasian Manajemen Pembelajaran Anak Tunagrahita

Pembelajaran memerlukan pengorganisasian yang tepat untuk

mencapai tujuan pendidikan yang diinginkan (Mukarromah et al., 2021). Pengorganisasian pembelajaran bagi anak tunagrahita, beberapa hal yang perlu diperhatikan adalah pengembangan kurikulum yang fleksibel dan adaptif, pengorganisasian bidang studi dan materi pembelajaran yang relevan dan efektif, serta pengembangan keterampilan khusus yang mendukung keberhasilan anak dan mempersiapkan mereka untuk kehidupan yang mandiri.

Pengorganisasian di sekolah luar biasa melibatkan penempatan guru-guru di kelas-kelas yang sesuai. Kepala sekolah memainkan peran penting dalam memberikan arahan dan mengatur penempatan guru-guru berdasarkan kemampuan dan karakteristik masing-masing. Semua pihak terlibat aktif dalam proses ini untuk memastikan pengorganisasian yang efektif (Fajri & Wasposito, 2021)

Adapun beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam pengorganisasian manajemen pembelajaran anak tunagrahita di SLB. Perencanaan pembelajaran, pengelolaan kelas, pengembangan keterampilan, Penggunaan teknologi, dan Kerja sama dengan orang tua.

3. Pelaksanaan Manajemen Pembelajaran anak Tuna grahita.

Pelaksanaan Pembelajaran anak tuna Grahita memakai perangkat berupa Program Pembelajaran Individual (PPI). Pelaksanaan pembelajaran anak tunagrahita, guru menggunakan pendekatan individual untuk mengajarkan materi secara tepat dan efektif, disesuaikan mengacu pada kemampuan dan kecepatan belajar tiap siswa. pelaksanaan pembelajaran anak Tunagrahita menggunakan sumber dan media untuk melatih kognitif anak, dan adanya media juga sebagai peraga untuk melatih motorik siswa tunagrahita, contoh media nya seperti bola, Puzzle dan alat peraga lainnya (Lestari et al., 2021). Sebagai contoh, model pembelajaran yang digunakan guru untuk siswa tunagrahita yaitu dengan adanya permainan dan bernyanyi karena anak tunagrahita sendiri gampang bosan. Sehingga guru harus berkreaitivitas saat melakukan proses pembelajaran karena memang permasalahan anak tunagrahita memiliki keterlambatan dalam berfikir (Astuti & Watini, 2022; Tridayanti & Harsiwi, 2024).

Dalam Pelaksanaan pembelajaran Anak tunagrahita

memerlukan media belajar yang dapat membantu meningkatkan kemampuan kognitif, motorik, dan sosial emosional mereka secara efektif dan menyenangkan, seperti Geometri ruang tiga dimensi, variasi bentuk balok, silinder, struktur menara gelang, teka-teki bola, teka-teki konstruksi, teka-teki hewan, stimulasi multindera, konsentrasi mekanikal, kotak angka, papan huruf, papan kalimat, kotak fiber abjad, papan keseimbangan, alat hitung abakus, dan papan angka (Rumatumia et al., 2024).

Pelaksanaan manajemen pembelajaran anak tunagrahita harus dilakukan dengan menggunakan pendekatan individual dan metode yang beragam, serta memperhatikan kebutuhan dan kemampuan anak.

Perkembangan media pembelajaran terus berlangsung seiring dengan kemajuan zaman dan kebutuhan yang terus berkembang. Saat ini, terdapat berbagai jenis media pembelajaran yang dapat disesuaikan berdasarkan kebutuhan proses belajar. Salah satu jenis media pembelajaran yang umum digunakan adalah alat peraga, yang membantu memperjelas materi pembelajaran

dengan cara yang lebih detail dan interaktif.

Pembelajaran anak tunagrahita dapat dilakukan dengan menggunakan metode yang beragam, termasuk Presentasi, penunjukan, pembelajaran mandiri, gerakan teratur, serta media visual, untuk meningkatkan kemampuan belajar dan memahami konsep (Syukri et al., 2023).

Adapun dalam Implementasi kurikulum Merdeka pada individu dengan kebutuhan khusus memerlukan adaptasi yang akurat sesuai dengan sifat dan potensi anak tersebut. Kurikulum ini terbagi menjadi enam tahap, yakni A, B, C, D, E, dan F, yang dirancang untuk memfasilitasi proses belajar bagi anak dengan kebutuhan khusus dari SD hingga SMA (Kemendikbut, 2022; Utama & Marlina, 2023).

Dalam mengelola proses pembelajaran, kepala sekolah diharapkan mengembangkan aspek-aspek penting seperti Pengelolaan administrasi pendidikan, pengaturan tenaga pendidik, serta pengaturan siswa, pengelolaan sumber daya pengajaran, dan sarana pendidikan. Peran kepala sekolah sangat berpengaruh terhadap implementasi

kurikulum merdeka, proses pembelajaran, dan pencapaian tujuan pendidikan (Nurhayati & , Langlang Handayani, 2020; Utama & Marlina, 2023).

Implementasi manajemen pendidikan pada fase pelaksanaan sangat tergantung pada dukungan keberhasilan yang diimplementasikan di sekolah luar biasa. layaknya pada aspek-aspek yang diterapkan pada pelaksanaan pembelajaran terdiri dari, penerapan kebiasaan, contoh yang ditunjukkan, penguatan, serta proses belajar yang dilakukan dalam setiap aktivitas (Fajri & Waspodo, 2021).

Dalam pelaksanaan proses pembelajaran, guru harus memperhatikan beberapa aspek penting untuk memastikan kegiatan pembelajaran berjalan efektif. Aspek-aspek tersebut meliputi: Berinteraksi dengan peserta didik, menerapkan metode serta sumber belajar yang relevan, mendorong partisipasi siswa, mendemonstrasikan penguasaan materi, mengelola waktu dan fasilitas, mengelola pembelajaran kelompok, serta melakukan evaluasi (Rumatumia et al., 2024).

Aspek Pembelajaran mendorong terlaksananya pembelajaran yang kreatif dan inovatif, mendayagunakan

dan membuat media pembelajaran. Menyesuaikan dengan kebutuhan masing-masing kelompok siswa, memfasilitasi alat dan bahan keterampilan sesuai kebutuhan, membuat aturan tentang penggunaan tema-tema keterampilan dalam pembelajaran (Mutiah, 2024).

4. Evaluasi Pembelajaran anak Tunagrahita

Sejalan dengan Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional Pasal 57 ayat 1, evaluasi pendidikan dilaksanakan untuk menjamin kualitas pendidikan di tingkat nasional serta mempertanggungjawabkan pelaksanaan pendidikan kepada berbagai pihak yang berkepentingan. Evaluasi pendidikan mencakup seluruh elemen dalam pendidikan, meliputi proses dan hasil pendidikan, serta melibatkan tiga konsep inti, yakni memberikan penilaian, makna, dan nilai. Tujuan dari penilaian hasil pembelajaran juga selaras dengan tujuan dari evaluasi terhadap proses belajar dan pengajaran (Rumatumia et al., 2024).

Evaluasi pembelajaran anak tunagrahita dapat dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa aspek,

seperti kemampuan kognitif, motorik, dan sosial emosional. Dalam pendidikan, evaluasi hasil belajar melibatkan tiga aspek utama, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Akan tetapi, evaluasi terhadap siswa berkebutuhan khusus di institusi pendidikan umum lebih dominan menggunakan tes tertulis dan ujian praktek (Syukri et al., 2023).

Pelaksanaan evaluasi anak tunagrahita Penilaian lebih sering dilakukan melalui observasi langsung dan hasil praktik, karena banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam aspek pengetahuan/kognitif, khususnya bagi anak-anak dengan hambatan perkembangan.

E. Kesimpulan

Manajemen pembelajaran anak tunagrahita di Sekolah Luar Biasa (SLB) memerlukan pendekatan yang terencana dan sistematis. Perencanaan harus disesuaikan dengan kebutuhan individu anak, mengacu pada kurikulum yang relevan, dan melibatkan pengelolaan kelas yang efektif.

Pengorganisasian manajemen pembelajaran anak tunagrahita harus mencakup pengembangan

keterampilan, penggunaan teknologi, dan kerja sama dengan orang tua untuk mendukung proses belajar.

Pelaksanaan pembelajaran anak tunagrahita harus dilakukan dengan metode yang beragam dan pendekatan individual, memperhatikan kemampuan dan karakteristik masing-masing anak. Penggunaan Program Pembelajaran Individual (PPI) menjadi penting untuk memfasilitasi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan spesifik anak tunagrahita.

Evaluasi hasil belajar perlu mempertimbangkan aspek kognitif, motorik, dan sosial emosional untuk memastikan perkembangan holistik anak tunagrahita. Proses evaluasi harus bersifat fleksibel dan adaptif, dengan penekanan pada observasi langsung dan praktik nyata.

Oleh karena itu, diharapkan adanya perubahan dalam manajemen pembelajaran yang bersifat inovatif dan responsif dapat membentuk lingkungan belajar yang lebih inklusif dan berkualitas. Ini krusial untuk menjamin bahwa Semua anak, termasuk yang memiliki kebutuhan khusus, dapat meraih potensi terbaik yang dimiliki. Melalui pendekatan yang komprehensif, pendidikan bagi

anak tunagrahita Bertujuan lebih dari sekadar untuk mengembangkan keterampilan akademik, tetapi juga untuk meningkatkan kualitas hidup mereka secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin. (2021). *Pendidikan Inklusif untuk Anak Berkebutuhan Khusus*.
- Astuti, N. P., & Watini, S. (2022). Meningkatkan Minat Belajar Menggunakan Model Bermain Asyik Pada Anak Usia Dini. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(3), 2141. <https://doi.org/10.37905/aksara.8.3.2141-2150.2022>
- Bahagian Pendidikan Khas Malaysia. (2013). *Garis Panduan Pendidikan Inklusif Murid Berkeperluan Khas*. 1–29. http://www.moe.gov.my/cms/upload_files/circularfile/2014/circularfile_file_001162.pdf
- Busro, Mailana, A., & Sarifudin, A. (2021). Pendidikan Islam dalam Publikasi Internasional: Analisis Bibliometrik pada Database Scopus. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 10(01), 413–426. <http://jurnal.staialhidayahbogor.ac.id/index.php/ei/article/view/1591/800>
- Connolly, T. M., Soflano, M., & Papadopoulos, P. (2022). *Systematic Literature Review*. 161–188. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-5092-5.ch008>
- Fajri, & Wasposito. (2021). Manajemen Pendidikan Khusus Anak Tunagrahita. *Jurnal Ilmiah Bina Edukasi*, 14(2), 142–156.

- Garnida, D. (2011). Peran Guru Pembimbing Khusus di Sekolah Inklusif. *Inklusi, II*(1), 1–17.
- Ismail, A. N., Tifliya, F. M., Khoiriyah, M., Tamwif, I., Maliki, A., Doktor, P., Pendidikan, M., Timur, T. J., Islam, F. A., Timur, J. J., & Timur, S. J. (2021). *Transformasi Manajemen Pembelajaran Dalam. 11*.
- Kemendikbut, R. I. (2022). *Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 56/M/2022 Tentang Pedoman Penerapan Kurikulum Dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran*.
- Kuyini, A. B., Desai, I., & Sharma, U. (2020). Teachers' self-efficacy beliefs, attitudes and concerns about implementing inclusive education in Ghana. *International Journal of Inclusive Education, 24*(14), 1509–1526. <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1544298>
- Lestari, N., Apriani, N., Salsabila, & Ishak. (2021). Equity in Education Journal (EEJ). *Efektif, Swasta Kota, D I Raya, Palangka, 4*(2), 46–53. <https://e-journal.upr.ac.id/index.php/eej/article/view/2447/2221>
- Mastiani, E., Trisnamansya, S., Wasliman, I., & Hanafiah, H. (2021). Manajemen Pembelajaran Keterampilan sebagai Persiapan Pekerjaan Anak Tunagrahita Ringan Jenjang SMALB. *Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus, 5*(1), 56–65. <https://doi.org/10.24036/jpkk.v5i1.570>
- Mukarromah, S., Rosyidah, A., & Musthofiyah, D. N. (2021). Manajemen Pembelajaran dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan di Madrasah. *Ar-Rosikhun: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, 1*(1), 10923–10929. <https://doi.org/10.18860/rosikhun.v1i1.13889>
- Mutiah, K. N. (2024). *Pendidikan Keterampilan Anak Tunagrahita di SLB Negeri Pembina Yogyakarta. 13*(1), 49–59.
- Nurfadhillah, S., Huwaida, A. N., Rizkyah, K., & Fatharani, J. (2022). Pelaksanaan Pembelajaran pada Anak Tuna Grahita di SDN Petir 3 Kota Tangerang. *Alsyst, 2*(6), 681–688. <https://doi.org/10.58578/alsyst.v2i6.633>
- Nurhayati, H., & Langlang Handayani, N. W. (2020). Jurnal basicedu. *Jurnal Basicedu, 5*(5), 3(2), 524–532. <https://journal.uin.ac.id/ajje/article/view/971>
- Nurlaila. (2018). Urgensi Perencanaan Pembelajaran dalam Peningkatan Profesionalisme Guru. *Jurnal Ilmiah Sustainable, 1*(1), 93–112. <https://jurnal.lp2msasbabel.ac.id/index.php/sus/article/view/900>
- Rumatumia, H., Kempa, R., & Rumfot, S. (2024). Manajemen Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) pada SD Negeri 8 Bula Kecamatan Bula Kabupaten Seram Bagian Timur. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 5*(1), 1577–1588. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v5i1.1084>
- Sanjaya, W. (2012). *Perencanaan dan Desain Sistem Drainase*.
- Setyowati. (2021). MANAJEMEN PEMBELAJARAN DALAM MENINGKATKAN PRESTASI

- BELAJAR SISWA DI MTs
NEGERI 1 PURWOREJO.
IBTIDA- Jurnal Kajian
Pendidikan Dasar, 1(1), 115–
133.
<https://doi.org/10.33507/ibtida.v1i1.196>
- Siregar, F. (2020). *Muhaimin, dkk,*
Manajemen Pendidikan
(Aplikasinya dalam Penyusunan
Rencana Pengembangan
Sekolah/Madrasah) , (Jakarta:
Kencana, 2009), hlm. 29 1 70.
9(2), 70–81.
- Suhartono, T. (2019). *MANAJEMEN*
SEKOLAH UNTUK ANAK
BERKEBUTUHAN KHUSUS
(STUDI DI SEKOLAH K-LINK
CARE CENTER JAKARTA).
11(2), 1–11.
- Syukri, M., Jamaluddin, H., & Azkar,
M. (2023). Implementasi
Pembelajaran Pendidikan
Agama Islam bagi Anak
Berkebutuhan Khusus di Sekolah
Luar Biasa Negeri 3 Lombok
Timur. *Palapa*, 11(1), 79–97.
<https://doi.org/10.36088/palapa.v11i1.3069>
- Tridayanti, C., & Harsiwi, N. E.
(2024). Pembelajaran Pada Anak
Tuna Grahita di SDLB Negeri
Keleyan Bangkalan. *ALENA :
Journal of Elementary Education*,
2(2), 170–179.
<https://doi.org/10.59638/jee.v2i2.212>
- Utama, D. A., & Marlina, M. (2023).
Implementasi Kurikulum
Merdeka Bagi Anak
Berkebutuhan Khusus. *Edukatif :
Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(2),
1695–1706.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i2.5500>
- Wohlin, C., & Prikladniki, R. (2013).
Systematic literature reviews in
software engineering.
Information and Software
Technology, 55(6), 919–920.
<https://doi.org/10.1016/j.infsof.2013.02.002>