

IMPLEMENTASI SUPERVISI AKADEMIK UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI GURU DALAM PEMBELAJARAN DI SDK MBOMBA

Nikolaus Pani

sekolah Dasar Katholik Mbomba, Indonesia

* Corresponding Email: nikolauspani67@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini adalah penelitian tindakan sekolah yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru SDK Mbomba dalam pembelajaran dengan menerapkan supervisi akademik. Subyek penelitian adalah guru kelas SDK Mbomba sebanyak 6 orang. Data diambil dengan teknik observasi, wawancara dan dokumentasi. Data dianalisis dengan tahapan reduksi, display dan verifikasi yang disesuaikan dengan indikator kinerja dalam penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan disimpulkan bahwa penerapan supervisi akademik telah berhasil meningkatkan kompetensi guru SDK Mbomba dalam pembelajaran sebanyak dua siklus.

Kata Kunci : Supervisi Akademik, Kompetensi Guru

ABSTRACT

This research is a school action research that aims to improve the competency of SDK Mbomba teachers in learning by implementing academic supervision. The research subjects were 6 class teachers at SDK Mbomba. Data was taken by observation, interview and documentation techniques. Data were analyzed by reduction, display and verification stages adjusted to the performance indicators in this study. The results showed that it was concluded that the application of academic supervision had succeeded in increasing the competency of SDK Mbomba teachers in learning for two cycles.

Keyword: Academic Supervision, Teacher Competency

PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peran yang sangat besar dan sekaligus merupakan sumber daya yang sangat penting. Khususnya Negara yang sedang berkembang, karena pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Pendidikan akan membantu membentuk kepribadian dimasa yang akan datang sekaligus mempunyai fungsi untuk mengembangkan kemampuan serta meningkatkan mutu kehidupan dan martabat manusia Indonesia dalam rangka mewujudkan tujuan Nasional. Pendidikan mempunyai peran yang sangat penting dalam pembangunan manusia Indonesia seutuhnya. Pendidikan sangat perlu untuk dikembangkan dari berbagai ilmu pengetahuan, karena dapat meningkatkan kecerdasan suatu bangsa dan merupakan bagian penting dari proses pembangunan nasional untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu Negara.

Menurut Puspita dan Triwiyanto (2023) Pendidikan merupakan investasi dalam pengembangan sumber daya manusia dimana peningkatan kecakapan dan kemampuan

diyakini sebagai faktor pendukung upaya manusia dalam mengarungi kehidupan dilingkungan tempat , manusia itu berada. Pendidikan berdasarkan atas Pancasila mempunyai tujuan untuk meningkatkan ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, Kecerdasan ketrampilan, mmempertinggi budi pekerti, memperkuat kepribadian agar dapat membangun diri sendiri serta bersama - sama bertanggung jawab atas pembangunan bangsa.

Kualitas penyelenggaraan pendidikan di suatu sekolah sangat ditentukan oleh kegiatan pembelajaran karena kualitas pendidikan mencakup proses dalam menghasilkan peserta didik yang berprestasi serta lulusan-lulusan terbaik. Untuk mewujudkan hal tersebut diperlukan guru berkualitas yang dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran secara optimal dan bermutu. Zulfakar et.al (2020) mengungkapkan bahwa guru yang berkualitas adalah guru yang dapat menjalankan tugas, peran dan fungsinya. Tugas, peran dan fungsi guru juga tidak sebatas dalam kegiatan pembelajaran dan administrasi kelas, namun tugas guru dewasa ini diharapkan dapat lebih luas dari hal tersebut (Lalupanda, 2019).

Karena guru memiliki peran yang penting dalam kualitas pendidikan maka guru harus memiliki kompetensi yang baik. Namun kenyataan yang ditemukan pada sebagian guru di SDK Mbomba yang telah lama melakukan tugasnya sebagai pengajar beranggapan bahwa kegiatan mengajar sebagai rutinitas saja. Dampaknya proses pembelajaran menjadi cenderung konvensional dan kurang siap menghadapi trend-trend baru dalam dunia pendidikan. Keadaan ini menyebabkan layanan belajar yang diterima peserta didik menjadi kurang berkualitas. Sehingga dibutuhkan supervisi akademik untuk meningkatkan kompetensi guru dalam kegiatan pembelajaran di SDK Mbomba.

Supervisi adalah usaha untuk memberikan layanan kepada guru baik secara individu maupun secara kelompok dalam usaha memperbaiki kualitas proses dan hasil pembelajaran (sahertian dalam Leniwati & Arafat, 2017). Supervisi merupakan aktivitas pembinaan yang dilakukan oleh pimpinan sekolah yang terencana untuk dapat membantu para guru dan pegawai sekolah menjalankan tugas dan tanggung jawab dalam kerja secara efektif (Sudin, 2008). Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa supervisi adalah bantuan atau layanan yang diberikan dalam pengembangan sumber daya guru dapat berupa bimbingan, dorongan, dan kesempatan untuk menumbuhkan kecakapan dan keahlian para guru dalam memperbaiki kualitas proses maupun hasil pembelajaran.

Supervisi akademik bermanfaat dalam meningkatkan kompetensi guru dalam proses pembelajaran. Kompetensi profesional guru adalah kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkan membimbing peserta didik memenuhi standart kompetensi yang ditetapkan dalam standar nasional pendidikan. Untuk itu, kompetensi profesional memang harus dimiliki oleh seorang pendidik agar tugas dan tanggung jawabnya bisa berjalan dengan sempurna (Rosni, 2021).

Supervisi dapat dilakukan oleh seorang pengawas mapun kepala sekolah dengan berbagai pilihan jenis supervisi berdasarkan kebutuhan dan fungsinya. Salah satu supervisi yang sering diterapkan adalah supervisi akademik. Supervisi akademik adalah supervisi yang difokuskan pada masalah-masalah akademik yang menyentuh langsung

kegiatan pembelajaran dan pengamatan peserta didik di dalam kelas (Pohan, 2020). Dengan adanya peningkatan kompetensi pengetahuan, keterampilan dan sikap pendidik akan berdampak pada peningkatan komitmen kerja, kemauan kerja dan motivasi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran (Ayubi et al, 2020).

Untuk melaksanakan supervisi akademik, kepala sekolah harus memiliki 3 kompetensi supervise akademik sebagaimana tertuang dalam permendikna nomor 13 tahun 2017, yaitu 1) merencanakan program supervisi akademik dalam rangka peningkatan profesionalisme guru; 2) melaksanakan supervisi akademik terhadap guru dengan menggunakan pendekatan dan teknik supervisi yang tepat; dan 3) menindaklanjuti hasil supervisi akademik terhadap guru dalam rangka peningkatan profesionalisme guru. melalui langkah-langkah tersebut dapat disimpulkan bahwa tujuan supervisi bukan untuk mencari kesalahan guru melainkan Supervisi akademik bertujuan untuk mengembangkan profesionalisme guru dan memberikan motivasi kepada guru untuk selalu melakukan perbaikan dalam kinerja (Dwikurnaningih, 2018).

Penerapan supervisi akademik telah terbukti meningkatkan kompetensi profesional guru maupun kualitas pembelajaran di sebuah kelas. Hal ini telah banyak diteliti seperti dalam penelitian tindakan sekolah yang dilakukan Astuti (2017) di SD Laboratorium Satya Wacana yang melibatkan 15 orang guru sebagai subyek penelitian. Hasil penelitian tersebut menunjukkan setelah diterapkan supervisi akademik terjadi peningkatan kompetensi guru. dalam penelitian lain yang dilakukan oleh juga membuktikan bahwa supervisi akademik dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di SDN Cijoged. Sehingga berdasarkan permasalahan serupa yang terjadi di SDK Mbomba, maka perlu diterapkan supervisi akademik yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru di dalam pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan sekolah dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilakukan di SDK Mbomba, kabupaten Ende, provinsi Nusa Tenggara Timur. Subyek penelitian terdiri dari 6 orang guru kelas. Data dikumpulkan dengan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi. Prosedur penelitian dilakukan secara siklik melalui tahapan perencanaan, tindakan dan refleksi. Pengolahan data menggunakan tahapan reduksi, display dan verifikasi yang disesuaikan dengan indikator kinerja dalam penelitian ini. Indikator kinerja dalam penelitian ini adalah apabila rata-rata kompetensi guru dalam pembelajaran telah mencapai kategori baik atau sangat baik, maka pemberian tindakan telah meningkatkan kompetensi guru SDK Mbomba. Adapun penentuan kategori kompetensi guru merujuk pada Tabel 1.

Tabel 1 Pedoman Acuan Penilaian Kompetensi Guru dalam Pembelajaran

Persentase	Kategori
90% - 100%	Sangat Baik
80% - 89%	Baik
60% - 79%	Cukup
0% - 59%	Kurang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam kegiatan pembelajaran melalui supervisi akademik. Hal ini dilakukan sesuai temuan peneliti pada fase pratindakan dimana pada observasi pembelajaran sebelum penelitian dimana guru lebih mendominasi dalam kegiatan pembelajaran. Aktivitas siswa di dalam kelas hanya sebatas duduk mendengarkan penjelasan guru, mengerjakan soal dan pelajaran berakhir. Tidak tampak keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Berdasarkan data awal diperoleh rata-rata kompetensi profesional guru SDK Mbomba dalam proses pembelajaran tergolong cukup. Untuk meningkatkan kompetensi guru dalam proses pembelajaran dilakukan melalui penerapan supervisi akademik.

Penerapan supervisi akademik dilakukan dengan tahapan persiapan, tahap tindakan dan refleksi. Hasil supervisi akademik dalam penelitian ini dicapai dalam dua siklus. Pada siklus I kegiatan penelitian diawali dengan tahap perencanaan yaitu mempersiapkan instrumen penelitian dan jadwal penelitian. Peneliti juga mengarahkan semua guru SDK Mbomba untuk mempersiapkan segala sesuatu yang berkaitan dengan tindakan yang akan dilaksanakan. Dimulai dengan menentukan materi ajar, membuat rancangan pembelajaran, menentukan sumber belajar, menentukan dan membuat media dan alat peraga yang diperlukan. Sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan pada pertemuan kedua dari supervisi akademik adalah guru mengajar dan kepala sekolah mengamati perilaku guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Tahapan ini merupakan tahapan tindakan supervisi akademik.

Tahapan selanjutnya adalah refleksi atau pertemuan balikan yakni pertemuan kepala sekolah dan guru yang bertujuan untuk menganalisis hasil tindakan guru serta menetapkan keputusan cara pemecahan masalah pembelajaran yang dialami guru. Dalam pertemuan balikan kepala sekolah mendengar apa yang disampaikan guru, memberikan komentar kepada guru pada saat-saat diperlukan, menghargai usaha guru memberikan dukungan, jangan banyak memberi nasihat dan saran terlebih lagi memberi kritik tajam. Tindak lanjut dari pertemuan balikan adalah kepala sekolah membina guru bersangkutan agar selalu memperbaiki kekurangan dirinya dalam melaksanakan pembelajaran. Oleh sebab itu guru disarankan untuk kembali mempraktekan tindakan pembelajaran dalam upaya memperbaiki kekurangan dirinya dalam melaksanakan pembelajaran. Sebaliknya kepala sekolah memantau dan menilai perubahan-perubahan yang terjadi pada guru yang bermasalah dalam melaksanakan pembelajaran.

Secara umum pelaksanaan supervisi akademik sesuai dengan rencana. Hasil observasi yang dilakukan terhadap kompetensi guru dalam menyusun RPP dan melaksanakan pembelajaran berturut-turut menghasilkan nilai dengan persentase sebesar 69% dan 68% yang berarti tingkat kompetensi guru dalam menyusun RPP maupun melaksanakan proses pembelajaran tergolong cukup. Dilihat dari hasil observasi terhadap kompetensi profesional guru dalam menyusun perangkat pembelajaran maupun dalam proses pelaksanaan pembelajaran dalam kategori cukup. Kendala yang dihadapi guru pada siklus I adalah peranan guru tampak masih dominan, sehingga siswa tidak terlalu aktif dalam proses pembelajaran. Guru jarang mengaitkan materi dengan kehidupan siswa sehari-hari, penilaian yang dilakukan guru hanya terfokus pada penilaian akhir pelajaran, guru tidak menilai proses yang dilakukan siswa. Dalam berkomunikasi dengan

siswa, tampak guru masih menggunakan gaya bahasa yang kaku. Kendala-kendala ini dibahas bersama guru untuk mencari solusinya, agar pada siklus II hal tersebut tidak terjadi lagi.

Sebelum dilaksanakannya tindakan pada siklus II untuk mengamati keefektifan pelaksanaan supervisi akademik dalam rangka meningkatkan kompetensi guru dalam proses pembelajaran, terlebih dahulu peneliti melakukan diskusi dengan guru-guru. Pertemuan ini membahas tentang hasil refleksi dari kegiatan pada siklus I. Pada kesempatan tersebut, peneliti kembali menyampaikan kelebihan ataupun kekurangan dari pada pelaksanaan siklus I. Melalui diskusi kemudian disepakati untuk melakukan perbaikan-perbaikan dari kelemahan ataupun kekurangan tersebut, serta memperhatikan dan mempertahankan hal-hal yang sudah terlaksana pada siklus pertama. Dalam kegiatan ini juga, guru-guru kemudian kembali bekerja untuk menyiapkan materi ajar, menyusun rancangan pembelajaran, serta menyiapkan media dan alat peraga pembelajaran yang diperlukan. Hasil observasi yang dilakukan terhadap kompetensi guru dalam proses pembelajaran pada siklus II kemudian dianalisis dan diperoleh rata-rata persentase kompetensi profesional guru dalam menyusun perangkat pembelajaran sebesar 92%. Perolehan ini berada pada rentangan proses pembelajaran sebesar 90 – 100% dengan kategori baik sekali, sedangkan kompetensi profesional guru dalam melaksanakan pembelajaran sebesar 84% yang berarti tingkat kompetensi guru tersebut berada pada rentangan 80-89% yang tergolong baik.

Upaya yang dilakukan guru dalam melaksanakan pembelajaran pada siklus II menunjukkan peningkatan-peningkatan sesuai dengan harapan peneliti. Setelah mencermati dari hasil observasi terhadap kompetensi guru dalam proses pembelajaran secara keseluruhan menampilkan hasil dalam kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan supervisi akademik yang dilakukan cukup efektif. Oleh karena indikator keberhasilan sudah tercapai maka siklus dicukupkan sampai siklus II. Berdasarkan hasil analisis data dari prasiklus sampai ke siklus II dapat dilihat pada rekap hasil penelitian pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Rekap Kompetensi Profesional Guru

No	Siklus	Persentase (%)	
		Perangkat pembelajaran	Pelaksanaan Pembelajaran
1	I	68	69
2	II	91	84

Berdasarkan hasil analisis data terlihat kemampuan guru SDK Mbomba meningkat dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I tingkat kompetensi guru dalam proses pembelajaran sebesar 68% dalam menyusun perangkat pembelajaran dan 69% dalam mengimplementasikan dalam proses pembelajaran di kelas. Kendala yang dihadapi guru pada siklus I adalah peranan guru tampak masih dominan, sehingga siswa tidak terlalu aktif dalam proses pembelajaran. Guru jarang mengaitkan materi dengan kehidupan siswa sehari-hari, penilaian yang dilakukan guru hanya terfokus pada penilaian akhir

pelajaran, guru tidak menilai proses yang dilakukan siswa. Dalam berkomunikasi dengan siswa, tampak guru masih menggunakan gaya bahasa yang kaku. Kendala-kendala ini dibahas bersama guru untuk mencari solusinya, agar pada siklus II hal tersebut tidak terjadi lagi.

Pada siklus II tingkat kompetensi guru dalam proses menyusun perangkat pembelajaran sebesar 91% yang tergolong sangat baik dan implementasi dalam kegiatan belajar di kelas mendapat perolehan rata-rata sebesar 84% dengan kategori baik. Secara umum pelaksanaan tindakan pada siklus II sudah berjalan lebih baik dibandingkan dengan siklus I. Beberapa indikator yang pencapaiannya masih kurang disiklus I sudah dapat ditingkatkan. Guru sudah bisa mengatasi kendala yang dihadapi dengan cara berdiskusi dengan kepala sekolah selaku peneliti. Dilihat dari peningkatan kompetensi guru dalam proses pembelajaran dari prasiklus sampai siklus II menunjukkan bahwa implementasi supervisi akademik sangat efektif. Melalui penerapan supervisi akademik guru dapat berdiskusi dengan kepala sekolah tentang kendala-kendala yang dihadapi, sehingga guru mampu melaksanakan proses pembelajaran yang efektif.

Supervisi akademik bertujuan untuk memberikan bantuan serta pembinaan terhadap guru yang memiliki kesulitan pada saat melakukan pembelajaran dikelas sehingga dapat membantu untuk meningkatkan kinerja guru. Kegiatan supervisi akademik merupakan salah satu tujuan untuk mengembangkan proses pembelajaran di kelas serta meningkatkan kinerja guru. Hal ini sesuai dengan pendapat Atmodiwiryo, (2011) tujuan supervisi akademik dalam meningkatkan kinerja guru adalah membantu guru untuk memperbaiki mutu mengajar guru dan membina profesionalitas kinerja guru. Fungsi dari pelaksanaan supervisi akademik dalam meningkatkan kinerja guru adalah sebagai sumber informasi bagi pengembangan profesionalisme kinerja guru dengan melihat dari hasil pelaksanaan supervisi akademik tersebut melalui perbaikan dan saling berkesinambungan dari rencana tindak lanjut setelah supervisi dilakukan, diantaranya adalah (1) kepala sekolah mengupayakan usaha-usaha perlu dilakukan untuk meningkatkan kinerja guru, dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran, (2) Dapat memberikan kemajuan untuk guru itu sendiri, (3) Kepala sekolah memberikan motivasi terhadap guru dalam melaksanakan kinerjanya, (4) Memberikan bimbingan untuk meningkatkan pembelajaran bagi siswa, sedangkan untuk guru tentunya memperbaiki cara mengajar yang kurangkurang, dan yang terakhir (5) untuk memperbaiki kinerja guru, sehingga guru sebelum melaksanakan pembelajaran berlangsung harus memahami materi yang akan disampaikan.

Penelitian tentang penerapan supervisi akademik dilakukan oleh (Tama, 2009) di SMP Negeri 1 Kuta Utara dengan populasi dan sampel 80 orang (penelitian sensus) ditemukan bahwa supervisi akademik mempunyai pengaruh yang lebih baik dibandingkan sebelum diberikan supervisi akademik terhadap kompetensi pedagogik guru. Salah satu upaya peningkatan profesional mutu kinerja guru adalah melalui supervisi akademik. Pelaksanaan supervisi akademik perlu dilakukan secara sistematis oleh kepala sekolah dan pengawas yang bertujuan memberikan pembinaan kepada guru-guru agar dapat melaksanakan tugasnya secara efektif dan efisien. Hendriyathi, (2012) juga telah menulis artikel tentang Pembinaan Profesional Melalui Supervisi Akademik Sebagai Upaya Peningkatan Mutu Kinerja Guru Pada Sekolah Dasar Santo Yoseph 1

Denpasar. Kaitan artikel tersebut dengan penelitian ini adalah sama-sama berpendapat bahwa supervisi akademik merupakan salah satu sumber acuan dalam pengembangan profesional tenaga kependidikan (khususnya guru), melalui efektifitas dimensi kompetensi supervisi akademik oleh kepala sekolah dan pengawas sekolah, dengan memaksimalkan kegiatan supervisi akademik diharapkan tenaga guru dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan dalam proses pembelajaran. Semakin sering dilaksanakan supervisi akademik oleh kepala sekolah dan pengawas sekolah terhadap guru dapat meningkatkan secara signifikan kualitas kompetensi profesional guru dalam proses pembelajaran

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan supervisi akademik telah berhasil meningkatkan kompetensi guru SDK Mbomba dalam pembelajaran. Hal ini ditandai dengan adanya peningkatan perangkat pembelajaran dari siklus I dengan persentase sebesar 68 % (kategori cukup) menjadi 91% (kategori sangat baik), serta penilaian pelaksanaan pembelajaran pada siklus I sebesar 69% (kategori cukup) menjadi 84% (kategori baik). Berdasarkan hasil penelitian ini disarankan untuk dilakukan kegiatan supervisi akademik secara berkelanjutan untuk meningkatkan kompetensi guru dan kualitas pembelajaran di dalam kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, S. (2017). Supervisi akademik untuk meningkatkan kompetensi guru di SD Laboratorium UKSW. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 7(1), 49-59.
- Atmodiwiryo, S. (2011). Manajemen Pengawasan dan Supervisi Sekolah. Jakarta: PT. Ardadizya jaya.
- Ayubi, U. Y., Syahmuntaqy, M. T., & Prayoga, A. (2020). Implementasi supervisi akademik kepala sekolah dalam meningkatkan kinerja pendidik. *MANAZHIM*, 2(2), 118-130.
- Dwikurnaningsih, Y. (2018). Supervisi Akademik Melalui Pendekatan Kolaboratif Oleh Kepala Sekolah Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Guru Di SD Kabupaten Grobogan. *Satya Widya*, 34(2), 101-111.
- Hendriyathi. (2012). Pembinaan Profesional Melalui Supervisi Akademik Sebagai Upaya Peningkatan Mutu Kinerja Guru Pada SD Santo Yoseph I Denpasar
- Lalupanda, E. M. (2019). Implementasi supervisi akademik untuk meningkatkan mutu guru. *Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan*, 7(1), 62-72.
- Leniwati, L., & Arafat, Y. (2017). Implementasi supervisi akademik kepala sekolah untuk meningkatkan kinerja guru. *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, dan Supervisi Pendidikan)*, 2(1), 106-114.
- Puspita, N. B., & Triwiyanto, T. (2023). STRATEGI KEPEMIMPINAN KEPALA SEKOLAH MEMPERSIAPKAN PERSONEL LEMBAGA PENDIDIKAN MENGHADAPI TANTANGAN PERUBAHAN. *JURNAL MANAJEMEN PENDIDIKAN*, 7(3), 95-100.
- Rosni, R. (2021). Kompetensi guru dalam meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal EDUCATIO: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 7(2), 113.
- Sudin, A. (2008). Implementasi Supervisi Akademik Terhadap Proses Pembelajaran di Sekolah Dasar Se Kabupaten Sumedang. *JURNAL, Pendidikan Dasar "Nomor*.
- Tama, I. K. (2009). Pengaruh Pelaksanaan Supervisi Akademik Terhadap Penguasaan Kompetensi Pedagogik Ditinjau dari Etos Kerja Pada Guru SMP Negeri 1 Kuta

Utara Tahun 2008/2009. Tesis Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja.

Zulfakar, Z., Lian, B., & Fitria, H. (2020). Implementasi supervisi akademik dalam meningkatkan kinerja guru. *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, dan Supervisi Pendidikan)*, 5(2), 230-244.