

Pendampingan pembuatan *ethno-comic* sebagai sarana penguatan karakter nasionalis siswa dalam pembelajaran matematika

Hesti Yunitiara Rizqi¹, Suhirno¹, Rina Purwanti², Ari Eko Budiyanto², Misela Marda Lesa¹, Chelsi Arifina Putri¹

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Komputer dan Pendidikan, Universitas Ngudi Waluyo, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Vokasional Desain Fashion, Fakultas Komputer dan Pendidikan, Universitas Ngudi Waluyo, Indonesia

Penulis korespondensi : Hesti Yunitiara Rizqi

E-mail : hestiyunitiara@gmail.com

Diterima: 27 Januari 2026 | Direvisi: 13 Februari 2026 | Disetujui: 14 Februari 2026 | Online: 19 Februari 2026

© Penulis 2026

Abstrak

Pembelajaran matematika sering dipandang pembelajaran paling sulit dan kurang menarik oleh siswa karena memuat perhitungan, simbol, serta konsep abstrak yang kompleks. Hal tersebut berdampak pada rendahnya motivasi belajar siswa. Kondisi ini disebabkan oleh salah satu faktor yaitu terbatasnya kreativitas guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa. Alternatif yang dirasa mudah dan efektif dalam mengembangkan media adalah media komik yang memuat etnomatematika dengan mengaitkan konsep matematika dan budaya lokal. Tujuan kegiatan ini adalah untuk mendampingi guru dalam pembuatan media *ethno-comic* sebagai sarana pembelajaran matematika sekaligus penguatan karakter nasionalis siswa. Kegiatan pengabdian dilaksanakan di MA Al Bidayah Candi Bandungan dengan peserta dari kalangan guru sebanyak 18 orang. Metode yang digunakan yaitu *hands-on practice*. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sebesar 94,4% peserta memahami konsep etnomatematika dan mampu menjelaskan keterkaitannya dengan pembelajaran, 88,8% peserta mampu menggunakan media pembelajaran yang memuat etnomatematika, dan 83,3% peserta menghasilkan media pembelajaran *ethno-comic* yang siap digunakan dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, pendampingan pembuatan *ethno-comic* menjadi solusi efektif dalam meningkatkan kreatifitas guru dan kualitas pembelajaran matematika yang berorientasi pada penguatan karakter nasionalis siswa.

Kata kunci: *Ethno-comic*; karakter nasionalis; pembelajaran matematika.

Abstract

Mathematics learning is often considered the most difficult and least interesting subject by students because it involves complex calculations, symbols, and abstract concepts. This has an impact on low student learning motivation. This condition is caused by one factor, namely the limited creativity of teachers in developing learning media that are appropriate to the characteristics and needs of students. An alternative that is considered easy and effective in developing media is comic media containing ethnomathematics by linking mathematical concepts and local culture. The purpose of this activity is to assist teachers in creating *ethno-comic* media as a means of learning mathematics while strengthening students' nationalist character. The community service activity was held at MA Al Bidayah Candi Bandungan, with 18 teachers participating. The method used was hands-on practice. The method used was hands-on practice. The results of the activity showed that 94.4% of participants understood the concept of ethnomathematics and were able to explain its relationship to learning, 88.8% of participants were able to use learning media containing ethnomathematics, and 83.3% of participants produced *ethno-comic* learning media that were ready to be used in the learning process. Thus, mentoring in

creating ethno-comics is an effective solution in increasing teacher creativity and the quality of mathematics learning that is oriented towards strengthening students' nationalist character.

Keywords: ethno-comic; national character; mathematics learning

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika sering dianggap sebagai pelajaran yang sulit oleh sebagian besar siswa karena mengandung perhitungan, simbol, dan konsep abstrak yang kompleks. Hal ini menjadikan pembelajaran matematika sering kali kurang menarik dan menantang bagi siswa, yang berpotensi menurunkan motivasi belajar mereka (Juniantari, 2020). Oleh karena itu, diperlukan upaya yang inovatif berupa media pembelajaran sehingga dapat menarik dan membantu siswa dalam memahami pembelajaran matematika.

Berbagai macam media pembelajaran tentunya sudah diterapkan di sekolah, baik media pembelajaran ICT maupun non-ICT. Namun pemilihan media harus disesuaikan dengan kondisi kebutuhan siswa. Kenyataannya masih banyak guru yang menggunakan media pembelajaran yang sudah tersedia di sekolah tanpa memperhatikan karakteristik siswa. Hal ini menyebabkan kurangnya kreatifitas guru dalam mengeksplorasi dan mengembangkan media pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang dapat dengan mudah dibuat khususnya pada pembelajaran matematika yaitu media pembelajaran komik. Media komik pada pembelajaran matematika tidak hanya membantu siswa dalam memahami konsep-konsep matematika tetapi juga dapat menjadi media penyisipan nilai-nilai karakter, seperti kejujuran, kerja sama, dan nasionalisme (Harmini et al., 2020); (Fuadi, 2020). Dalam hal ini penggunaan media pembelajaran tersebut juga memuat nilai positif lain yang dapat menanamkan nilai karakter siswa, salah satunya yaitu karakter nasionalis.

Karakter nasionalis menjadi nilai dasar yang sangat penting dalam pendidikan untuk membentuk generasi muda yang cinta tanah air dan memiliki rasa tanggung jawab terhadap bangsa dan negara. Melalui pendampingan pembuatan komik, siswa juga dapat diajak untuk berkreasi sekaligus mempelajari materi matematika dengan menanamkan nilai-nilai nasionalisme yang dapat memperkuat identitas dan sikap mereka dalam kehidupan sehari-hari (Sakinah, 2022). Dengan demikian, media komik dapat menjadi alat yang efektif dalam pembelajaran matematika sekaligus sebagai sarana penguatan karakter nasionalis siswa.

Salah satu sekolah MA di Kabupaten Semarang yaitu MA Al Bidayah Candi Bandungan masih terbatas dengan alat peraga yang dapat menumbuhkan karakter siswa khususnya pada karakter nasionalis. Hal tersebut dikarenakan guru hanya fokus pada pencapaian aspek kognitif siswa saja, sehingga strategi pembelajaran yang digunakan guru tanpa melibatkan siswa secara aktif untuk mendalami makna nasionalisme. Dalam hal ini maka penerapan media komik perlu dimodifikasi dengan etnomatematika. Media komik berbasis etnomatematika hadir sebagai solusi yang menggabungkan pembelajaran matematika dengan budaya lokal. Pendekatan ini selain membantu siswa memahami materi matematika dengan cara yang lebih kontekstual dan menarik tetapi juga mendorong penanaman nilai karakter nasionalis yang menumbuhkan rasa cinta tanah air dan penghargaan terhadap budaya bangsa.

Komik berbasis etnomatematika dianggap efektif karena menggunakan cerita dan ilustrasi yang mengangkat budaya lokal sehingga siswa lebih mudah mengaitkan materi pembelajaran dengan lingkungan sosial dan budaya mereka. Beberapa penelitian sebelumnya yang relevan dengan kegiatan ini yaitu (Sulfayanti et al, 2022) melalui etnomatematika peserta didik memperoleh pendidikan budaya serta pendidikan karakter, melalui pengenalan budaya lokal menjadikan peserta didik lebih menghargai budaya mereka dan dapat mengamalkan nilai-nilai yang ada didalamnya yang akan memberi kontribusi dalam membentuk karakter bangsa. Kurniati (2017) media komik sangat efektif dalam mentransfer nilai-nilai karakter Pancasila melalui penokohan dalam cerita komik. Hal ini tidak hanya memperkaya pengalaman belajar tetapi juga menguatkan identitas dan karakter nasionalis siswa

Pendampingan pembuatan *ethno-comic* sebagai sarana penguatan karakter nasionalis siswa dalam pembelajaran matematika

melalui pengenalan dan pelestarian kearifan lokal dalam konteks pembelajaran matematika (Fahrunnisa et al., 2021).

Berdasarkan kondisi diatas, tim pengabdian memberikan solusi melalui program pendampingan dalam pembuatan komik berbasis etnomatematika yang disebut dengan *ethno-comic* sebagai sarana penguatan karakter nasionalis siswa dalam pembelajaran matematika. Dalam kegiatan ini diharapkan guru dapat memiliki pemahaman tentang pentingnya mengintegrasikan pembelajaran dengan menumbuhkan karakter nasionalis siswa. Kegiatan ini dirancang untuk memberikan keterampilan guru untuk menyusun media pembelajaran yang inovatif sebagai upaya dalam meningkatkan berbagai aspek yang dimiliki oleh siswa. Maka dari itu, pendampingan pembuatan komik oleh guru atau fasilitator sangat penting untuk memastikan bahwa komik yang dibuat tidak hanya inovatif secara visual tetapi juga kaya akan pesan pendidikan karakter.

METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode *hands-on practice*. Program pendampingan dalam pembuatan *ethno-comic* yang dilakukan di MA Al Bidayah Candi Bandung ini dilakukan sebagai langkah dalam memberikan solusi untuk guru dan siswa. Pada kegiatan ini sasaran utama kegiatan tersebut adalah guru di sekolah tersebut sebanyak 18 guru yang meliputi guru Matematika, guru Seni, guru Bahasa Indonesia, dan guru IPS. Pelibatan peserta disesuaikan dengan kepakaran guru yang berhubungan dengan pembuatan media *ethno-comic*. Kegiatan ini dilakukan secara bertahap dengan tujuan untuk mengoptimalkan hasil akhir yang menjadi tujuan utama tim pengabdian. Tahap pertama yaitu persiapan, tim pengabdian sebelum kegiatan meminta izin terlebih dahulu kepada pihak sekolah dan mempersiapkan hal-hal lain yang dibutuhkan selama proses kegiatan. Tahap kedua yaitu pelaksanaan yang meliputi kegiatan sosialisasi terkait media pembelajaran komik, etnomatematika dan pendidikan karakter. Selanjutnya tim memberikan pendampingan kepada peserta dalam pembuatan media *ethno-comic*. Tahap ketiga dengan kegiatan monitoring yang dilakukan oleh tim pengabdian kepada peserta secara mandiri dalam membuat progress media *ethno-comic*. Tahap keempat yaitu dengan mengevaluasi dengan pengumpulan data dan analisis data yang didapat dari serangkaian kegiatan.

Permasalahan yang dialami mitra berdasarkan hasil analisis situasi, terdapat beberapa target luaran dan indikator capaian setelah diberikan solusi penyelesaian permasalahan yang berasal dari kesepakatan bersama dengan instansi terkait yaitu Kepala Sekolah dan guru MA Al Bidayah Candi Bandung. Adapun target luaran dan indikator capaian dalam penyelesaian masalah disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Indikator Keberhasilan Kegiatan PKM

Target Luaran	Indikator Capaian
Meningkatnya pemahaman tentang etnomatematika dalam pembelajaran	Lebih dari 75% peserta memahami konsep etnomatematika dan mampu menjelaskan keterkaitannya dengan pembelajaran
Program kegiatan sekolah yang mendukung etnomatematika sebagai pembentukan karakter	Minimal 70% peserta mampu menggunakan media pembelajaran yang memuat etnomatematika
Adanya produk komik berbasis etnomatematika/ <i>ethno-comic</i>	Minimal 70% peserta mampu menghasilkan media pembelajaran <i>ethno-comic</i> yang siap digunakan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pendampingan pembuatan *ethno-comic* yang dilakukan di MA Al Bidayah Candi Bandung ini sebagai sarana penguatan karakter nasionalis siswa dalam pembelajaran matematika dilakukan dengan dasar memecahkan masalah yang ditemukan oleh tim pengabdian. Permasalahan yang dialami oleh mitra meliputi : 1) Kurangnya pemahaman mendalam tentang konsep

Pendampingan pembuatan *ethno-comic* sebagai sarana penguatan karakter nasionalis siswa dalam pembelajaran matematika

etnomatematika dan penerapannya dalam pembelajaran 2) Belum optimalnya peran sekolah sebagai wahana pembentukan karakter melalui integrasi budaya lokal dalam pembelajaran matematika 3) Kurangnya kreatifitas guru dalam membuat media pembelajaran. Pada kegiatan ini peserta diwajibkan menyiapkan laptop atau smartphone masing-masing. Adapun rincian dan hasil yang dicapai dari kegiatan pengabdian sebagai solusi permasalahan diatas sebagai berikut.



Gambar 1. Sosialisasi Media Pembelajaran, Etnomatematika dan Pendidikan Karakter



Gambar 2. Sosialisasi Contoh Budaya Sekitar yang Memuat Etnomatematika

Pada tahap awal Gambar 1. tim memberikan penjelasan kepada peserta mengenai media pembelajaran, pentingnya penggunaan media pembelajaran, etnomatematika, pengintegrasian media pembelajaran berbasis etnomatematika dalam membentuk pendidikan karakter siswa. Materi diberikan secara teoritis dan disertai dengan pemberian contoh etnomatematika yang ada di sekitar lingkungan sekolah seperti yang tertera pada kegiatan Gambar2. Partisipasi peserta yang tinggi dengan capaian keberhasilan klasikal dalam memahami konsep etnomatematika yang dapat dikemas menjadi media pembelajaran komik. Selanjutnya yaitu arahan mengenai beberapa *platform* yang dapat digunakan dalam membuat media komik, diantaranya pixton, canva, dan lain sebagainya. Tahap selanjutnya dilakukan pendampingan pembuatan komik secara mandiri oleh masing-masing peserta.

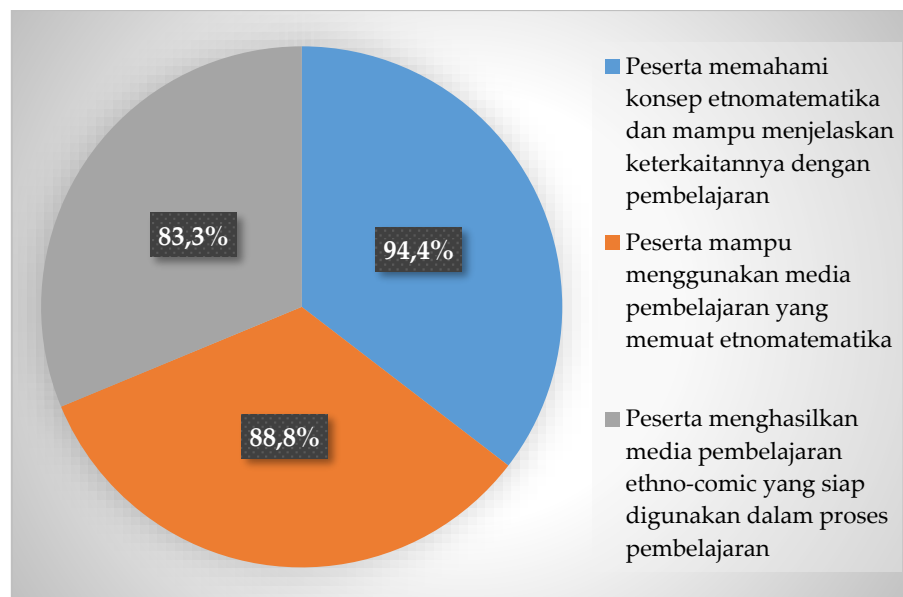
Pendampingan pembuatan *ethno-comic* sebagai sarana penguatan karakter nasionalis siswa dalam pembelajaran matematika



Gambar 3. Pendampingan dan Pemantauan Pembuatan *Ethno-Comic*

Beberapa peserta diketahui lebih tertarik membuat media komik menggunakan pixton, namun ada juga sebagian yang lebih memilih menggunakan canva karena dirasa lebih mudah diakses. Sehingga pada kegiatan pendampingan dan pemantauan peserta diwajibkan untuk mendesain media komik dengan memanfaatkan budaya yang ada di sekitar seperti Candi Gedongsongo, makanan khas tahu serasi, gendar pecel, wajik, motif batik gunung Ungaran, dan lain sebagainya. Peserta tidak dibatasi dalam mendesain *ethno-comic* menggunakan laptop ataupun smartphone. Desain *ethno-comic* yang dibuat oleh guru disesuaikan dengan tema pelajaran pada kurikulum mendalam.

Kegiatan pembuatan *ethno-comic* yang diikuti oleh 18 peserta dari guru menghasilkan beberapa capaian dari indikator keberhasilan dalam program ini. Hasil dari kegiatan ini dapat disajikan dalam bentuk diagram sebagai berikut.



Gambar 4. Rekapitulasi Hasil Pendampingan Pembuatan *Ethno-Comic*

Dari 18 peserta yang mengikuti program ini 94,4% peserta memahami konsep etnomatematika dan mampu menjelaskan keterkaitannya dengan pembelajaran, 88,8% peserta mampu menggunakan media pembelajaran yang memuat etnomatematika, dan 83,3% peserta menghasilkan media pembelajaran *ethno-comic* yang siap digunakan dalam proses pembelajaran. Data tersebut membuktikan bahwa program pendampingan pembuatan media *ethno-comic* menarik minat dan antusiasme peserta. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan angka yang tinggi, jika dilihat dari presentase semua aspek maka dapat didapatkan rata-rata sebesar 88,83%. Dengan demikian pendampingan pembuatan media *ethno-*

Pendampingan pembuatan *ethno-comic* sebagai sarana penguatan karakter nasionalis siswa dalam pembelajaran matematika

comic mencapai indikator keberhasilan dan mendapatkan respon positif oleh peserta. Program pengabdian kepada masyarakat ini menjadi solusi yang efektif untuk meningkatkan keterampilan guru dalam membuat media pembelajaran salah satunya media komik berbasis etnomatematika. Karena salah satu kelebihan dalam penggunaan media komik dalam pembelajaran yaitu dapat memotivasi siswa untuk belajar (Fajar et al., 2023). Maka guru sebagai fasilitator pada proses pembelajaran harus memiliki penguasaan strategi belajar dengan baik.

Terlebih lagi melalui media *ethno-comic* menjadikan pembelajaran kontekstual yang lebih bermakna karena dapat sebagai sarana pelestarian budaya sehingga dapat menumbuhkan karakter nasionalis yaitu rasa bangga siswa terhadap budaya yang ada di sekitar. Penggunaan media komik keragaman budaya yang menarik mampu menjadikan seseorang termotivasi dan mau mengeksplor kreativitas dalam dirinya serta dapat menumbuhkan sikap nasionalisme pada diri siswa (Prahastiwi et al., 2024). Karena peran etnomatematika menurut (Rizqi & Hawa 2022) sebagai strategi yang dapat mempermudah siswa untuk memecahkan masalah matematika dan membentuk karakter siswa.

Sejalan dengan Awaliyah (2019) yaitu mengatakan bahwa penerapan etnomatematika dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam pembelajaran matematika, merangsang kreativitas, serta menanamkan rasa cinta, hormat, dan bangga terhadap budaya tanah air. Selain itu guru juga dapat mengarahkan siswa untuk membuat *ethno-comic* untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam menggali sumber belajar. Siswa diajak menganalisis pola, bentuk dan struktur matematika sehingga siswa dapat lebih mudah memahami konsep matematika dan melatih siswa untuk berpikir tingkat tinggi. Sehingga asumsi terkait matematika yang selama ini dianggap sulit sudah tidak relevan lagi bagi siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat didasarkan pada hasil dan pembahasan didapatkan tercapainya target dari kegiatan pengabdian ini. Hal tersebut diketahui pada indikator keberhasilan yang pertama sebesar 94,4% >75%, indikator kedua 88,8% >70%, indikator ketiga 83,3% >70, yang artinya secara keseluruhan mendapatkan rata-rata 88,83%. Sebagian besar guru sudah memiliki pengetahuan lebih tentang etnomatematika yang dapat dikemas menjadi media pembelajaran berupa komik sebagai sarana memudahkan siswa dalam proses pembelajaran sekaligus memiliki nilai positif lain dalam menumbuhkan karakter nasionalis siswa. Pelatihan ini juga menumbuhkan kreativitas guru dalam membuat inovasi media pembelajaran dengan memanfaatkan budaya di sekitar.

Saran dari kegiatan ini yaitu sekolah perlu memperkuat dukungan kepada guru dalam mengembangkan media pembelajaran dan penyediaan jaringan internet yang lebih stabil, sehingga tidak ada kendala guru saat membuat media pembelajaran berbasis digital. Dibutuhkan juga penerapan *ethno-comic* yang lebih bervariasi lagi sesuai kebutuhan siswa dan adanya evaluasi berkala terkait penggunaan *ethno-comic*. Selain itu guru juga dapat mengajak siswa untuk membuat *project* berupa *ethno-comic* sehingga dapat melatih kreativitas siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih penulis terutama ditujukan kepada LPPM Universitas Ngudi Waluyo yang telah mendukung dan memberikan fasilitas sehingga terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat di MA Al Bidayah Candi Bandung. Penulis juga menyampaikan terimakasih kepada tim dan mitra yang terlibat langsung dalam kegiatan ini. Partisipasi mitra yang sangat antusias dan mengikuti serangkaian kegiatan dari awal sampai akhir sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik dan lancar. Harapan penulis semoga kerjasama antara institusi dengan mitra terus berjalan dengan baik dan kegiatan ini dapat memberikan manfaat bagi mitra.

DAFTAR RUJUKAN

Awaliyah, R. (2019). Penerapan Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika untuk Menumbuhkan Karakter Cinta Tanah Air. *Jakarta: Pustaka Edukasi*.

Pendampingan pembuatan *ethno-comic* sebagai sarana penguatan karakter nasionalis siswa dalam pembelajaran matematika

- Fahrurnisa, L., Adiansha, A. A., Irawan, A., Amrin, A., & Zulharman, Z. (2021). Pendekatan Etnomatematika: Bagaimana Pengembangan Media Komik dalam Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Matematika SD?. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 1(1), 56-64.
- Fajar, S. M., & Yudianto, A. (2023). Pengembangan media komik digital pada mata pelajaran PAI untuk kelas VIII di SMP Negeri 3 Cibeber. *Utile: Jurnal Kependidikan*, 11(1), 38–46.
- Fuadi, K. (2020). Pengembangan Media Komik Pembelajaran Matematika Berbasis Kearifan Lokal. Skripsi, Universitas Ar-Raniry.
- Harmini, A., Asikin, M., & Suyitno, A. (2020). Potensi komik matematika untuk mengembangkan literasi matematika. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*, 3(1), 1–12.
- Juniantari, M. (2020). Pengembangan media komik berbasis pendidikan karakter pada siswa SMA kelas X. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 9(2), 52–61.
- Kurniati, L. (2017). Pembelajaran kontekstual open ended problem solving dengan komik matematika untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 1(1), 34-41.
- Prahastiwi, L., Barriyah, I. Q., & Wibawa, S. (2024). Pengembangan Media Komik Keragaman Budaya Berbasis Canva Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Sikap Nasionalisme Siswa Sd. Pendas: *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(03), 1-12.
- Rizqi, H. Y., & Hawa, A. M. (2022). Implementasi Etnomatematika Geometri Budaya Lokal dalam Menumbuhkan Karakter Nasionalis Siswa. *Jurnal Pendidikan*, 2, 37–4.
- Sakinah, N. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran E-Comic Matematika untuk Penguatan Karakter. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*.
- Sulfayanti, N., Aziz, T. A., & Hakim, L. El. (2022). Peran etnomatematika dalam pembelajaran terhadap karakter siswa *Jurnal Pendidikan MIPA*. 12(4), 1167–1174.