

Community Empowerment through Collaborative Student Community Service (KKN): Strengthening Digital Literacy, Environmental Sanitation, and Competitive MSMEs in Baqa Urban Village

Pemberdayaan Masyarakat melalui KKN Kolaborasi: Penguatan Literasi Digital, Sanitasi Lingkungan, dan UMKM Berdaya Saing di Kelurahan Baqa

Nurwardani Abd Wahid^{1*}, Muhammad Subhan², Tahiratun Nisa³, Milky³, Juliana Ahmad⁴, Arnani Widjanarko⁵, Chaila Nazwa Nur Aliyas⁵, Della Azhari⁶, Herpeni Widya¹, Ariesta Heksarini⁷, Yeni Rahmawati⁸

- ¹ Program Studi S1 Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, 75124 Kalimantan Timur, Indonesia.
 - ² Program Studi S1 Ilmu Pemerintahan, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia.
 - ³ Program Studi S1 Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia.
 - ⁴ Program Studi S1 Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia.
 - ⁵ Program Studi S1 Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia.
 - ⁶ Program Studi S1 Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, 75124 Kalimantan Timur, Indonesia.
 - ⁷ Dosen Pembimbing Lapangan KKN Kolaborasi, Universitas Mulawarman, Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia.
 - ⁸ Dosen Pembimbing Lapangan KKN Kolaborasi, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia.
- * Alamat Koresponding. E-mail: nw0713818@gmail.com (N.S.); Tel. +62-815-2045-7902.

ABSTRACT: *The Collaborative Community Service Program (KKN Kolaborasi) was conducted as a form of community service in Baqa Urban Village, Samarinda Seberang District, Samarinda City. The initiative focused on three priority work programs: digital literacy and education, environmental sanitation, and the creative economy alongside competitive MSMEs (Micro, Small, and Medium Enterprises). The objective was to describe the implementation and outcomes of community empowerment programs carried out through this collaborative KKN in Baqa. The activities proceeded through stages of coordination, needs assessment, preparation, program execution, and evaluation, drawing upon observations, documentation, and the active participation of the community and program participants. In the realm of digital literacy and education, activities included raising awareness about artificial intelligence, bullying, and anti-hoax practices at State Elementary Schools (SDN) 005, 007, and 008 Samarinda; conducting English language instruction over three weeks (six sessions) for classes VII C, VII E, and VII H at State Junior High School (SMPN) 3 Samarinda; and promoting the iKaltim digital library service. The environmental sanitation program produced five units of segregated waste bins constructed from 15 used paint buckets and bamboo frames categorized into organic, inorganic, and residual waste. Meanwhile, the creative economy and competitive MSME program involved data collection on MSMEs, product design training for PKK (Family Welfare Empowerment) and Dasawisma (Family Welfare Groups), and guidance regarding the Business Identification Number (NIB). Overall, the Collaborative KKN contributed to strengthening education and digital literacy, providing facilities to support environmental cleanliness, and enhancing community capacity for business development.*

KEYWORDS: *community empowerment; Collaborative KKN (Student Community Service); digital literacy; environmental sanitation; MSMEs.*

ABSTRAK: Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Kolaborasi dilaksanakan sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat di Kelurahan Baqa, Kecamatan Samarinda Seberang, Kota Samarinda. Kegiatan ini berfokus pada tiga program kerja prioritas, yaitu literasi digital dan pendidikan, sanitasi lingkungan, serta ekonomi kreatif dan UMKM berdaya saing. Tujuan kegiatan ini adalah untuk mendeskripsikan pelaksanaan dan hasil program pemberdayaan masyarakat yang dilaksanakan melalui KKN Kolaborasi di Kelurahan Baqa. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tahap koordinasi,

Cara mensitasi artikel ini: Abd Wahid N, Subhan M, Nisa T, Milky, Ahmad J, Widjanarko A, Aliyas CNN, Azhari D, Widya H, Heksarini A, Rahmawati Y. Community Empowerment through Collaborative Student Community Service (KKN): Strengthening Digital Literacy, Environmental Sanitation, and Competitive MSMEs in Baqa Urban Village (Pemberdayaan Masyarakat melalui KKN Kolaborasi: Penguatan Literasi Digital, Sanitasi Lingkungan, dan UMKM Berdaya Saing di Kelurahan Baqa). DESAMU Pros Disem KKN UNMUL. 2022; 2: 23-33.

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat,
Universitas Mulawarman
ISSN: 3124-520X

DESAMU Pros Disem KKN UNMUL

identifikasi kebutuhan, persiapan, pelaksanaan program, dan evaluasi berdasarkan observasi, dokumentasi, serta keterlibatan masyarakat dan peserta kegiatan. Pada bidang literasi digital dan pendidikan, kegiatan meliputi edukasi Artificial Intelligence, bullying, dan anti-hoaks di SDN 005, SDN 007, dan SDN 008 Samarinda, kegiatan mengajar Bahasa Inggris selama tiga minggu dengan enam kali pertemuan di kelas VII C, VII E, dan VII H SMPN 3 Samarinda, serta sosialisasi layanan perpustakaan digital iKaltim. Program sanitasi lingkungan menghasilkan lima unit tong sampah terpilah yang dibuat dari 15 ember bekas cat dengan kerangka bambu dan terdiri atas kategori sampah organik, nonorganik, dan residu. Sementara itu, program ekonomi kreatif dan UMKM berdaya saing dilaksanakan melalui pendataan UMKM, pelatihan desain produk bagi kelompok PKK dan Dasawisma, serta pendampingan terkait Nomor Induk Berusaha. Secara keseluruhan, kegiatan KKN Kolaborasi memberikan kontribusi dalam penguatan pendidikan dan literasi digital, penyediaan sarana pendukung kebersihan lingkungan, serta peningkatan kapasitas masyarakat dalam pengembangan usaha.

Kata Kunci: pemberdayaan masyarakat; KKN Kolaborasi; literasi digital; sanitasi lingkungan; UMKM.

1. PENDAHULUAN

Kuliah Kerja Nyata (KKN) adalah salah satu bentuk pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang mengaitkan pengetahuan serta pengalaman akademik mahasiswa dengan kebutuhan masyarakat. Melalui kegiatan KKN, mahasiswa dapat berpartisipasi secara langsung dalam pelaksanaan program yang bertujuan untuk memberikan kontribusi terhadap pengembangan potensi dan penyelesaian masalah di lingkungan masyarakat (Mufaizah et al., 2025). Pelaksanaan KKN Kolaborasi memberikan kesempatan bagi mahasiswa dari berbagai program studi dan perguruan tinggi untuk bekerja sama dalam merancang serta melaksanakan kegiatan pengabdian yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. KKN Kolaborasi yang dilaksanakan di Kelurahan Baqa, Kecamatan Samarinda Seberang, Kota Samarinda, melibatkan mahasiswa dari berbagai perguruan tinggi. Pelaksanaan kegiatan diarahkan pada beberapa bidang prioritas yang menjadi fokus program pengabdian, yaitu literasi digital dan pendidikan, sanitasi lingkungan, serta ekonomi kreatif dan UMKM berdaya saing. Ketiga bidang tersebut dipilih sebagai ruang lingkup kegiatan untuk memberikan kontribusi pada aspek pendidikan, lingkungan, dan penguatan ekonomi masyarakat di Kelurahan Baqa.

Perkembangan teknologi digital memberikan perubahan dalam kehidupan masyarakat, termasuk dalam bidang pendidikan. Pemanfaatan teknologi memberikan kemudahan dalam memperoleh informasi dan mengakses berbagai sumber belajar. Namun, penggunaan teknologi juga perlu disertai dengan kemampuan untuk memahami dan menyikapi informasi secara bijak. Literasi digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menggunakan teknologi, tetapi juga berkaitan dengan kemampuan memahami, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi secara bertanggung jawab. Oleh karena itu, penguatan literasi digital menjadi penting untuk diperkenalkan kepada peserta didik sebagai bagian dari upaya menghadapi perkembangan teknologi dan informasi.

Dalam bidang pendidikan, kegiatan KKN Kolaborasi dilaksanakan melalui edukasi mengenai *Artificial Intelligence* (AI), bullying, dan anti-hoaks kepada peserta didik sekolah dasar di Kelurahan Baqa. Selain itu, mahasiswa juga terlibat dalam kegiatan mengajar Bahasa Inggris di SMPN 3 Samarinda pada beberapa kelas VII serta melaksanakan sosialisasi layanan perpustakaan digital iKaltim. Kegiatan tersebut menjadi bagian dari kontribusi mahasiswa dalam mendukung penguatan pendidikan dan pemanfaatan teknologi dalam kegiatan belajar. Selain pendidikan, permasalahan lingkungan juga menjadi salah satu bidang yang memerlukan perhatian. Pengelolaan sampah tidak hanya berkaitan dengan kegiatan pengumpulan dan pembuangan, tetapi juga memerlukan upaya pengurangan dan penanganan yang dilakukan secara terarah. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 menyatakan bahwa pengelolaan sampah dilakukan secara sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan melalui kegiatan pengurangan dan penanganan sampah (Republik Indonesia, 2008). Hal tersebut juga diperkuat melalui Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 yang mengatur pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga (Republik Indonesia, 2012). Berdasarkan kondisi tersebut, program sanitasi lingkungan menjadi salah satu bagian dari kegiatan KKN Kolaborasi melalui penyediaan sarana pemilahan sampah yang juga mendukung penataan lingkungan masyarakat.

Program pemberdayaan melalui pengelolaan lingkungan juga telah diterapkan dalam berbagai kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pendekatan yang menggabungkan inovasi dan edukasi dapat menjadi salah satu upaya dalam mendukung pengelolaan lingkungan secara berkelanjutan (Pazry et al., 2025). Selain itu, pemanfaatan material yang memiliki nilai guna untuk mendukung fasilitas lingkungan juga dapat menjadi bagian dari kegiatan pemberdayaan masyarakat (Sunaryo et al., 2025). Dalam konteks Kelurahan Baqa, kegiatan sanitasi lingkungan diarahkan pada pembuatan tong sampah terpilah sebagai salah satu sarana pendukung pengelolaan sampah sekaligus penataan lingkungan Kampung Merah Putih di RT 1. Bidang lain yang menjadi perhatian dalam pelaksanaan KKN Kolaborasi adalah penguatan ekonomi masyarakat melalui UMKM. Pelaku UMKM memiliki peran dalam mendukung kegiatan ekonomi masyarakat, namun pengembangan usaha dapat menghadapi

kebutuhan yang beragam, termasuk pada aspek identitas produk dan legalitas usaha. Berbagai kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa pelatihan desain produk, penguatan identitas usaha, dan pendampingan legalitas dapat menjadi bagian dari upaya meningkatkan kapasitas pelaku UMKM. Oleh karena itu, program ekonomi kreatif dan UMKM berdaya saing di Kelurahan Baqa diarahkan melalui kegiatan pendataan UMKM, pelatihan desain produk kepada kelompok masyarakat, serta pendampingan terkait Nomor Induk Berusaha (NIB).

Berdasarkan uraian tersebut, pelaksanaan KKN Kolaborasi di Kelurahan Baqa memiliki ruang lingkup kegiatan pada tiga bidang utama, yaitu literasi digital dan pendidikan, sanitasi lingkungan, serta ekonomi kreatif dan UMKM berdaya saing. Artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan pelaksanaan kegiatan pengabdian KKN Kolaborasi di Kelurahan Baqa melalui penguatan pendidikan dan literasi digital, penyediaan sarana pemilahan sampah sebagai dukungan terhadap penataan lingkungan, serta pendampingan masyarakat dalam pengembangan UMKM melalui pelatihan desain produk dan penguatan pemahaman mengenai legalitas usaha.

2. METODE DAN PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan dalam program KKN Kolaborasi di Kelurahan Baqa, Kecamatan Samarinda Seberang, Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur. Program ini melibatkan mahasiswa dari berbagai perguruan tinggi yang bekerja sama dalam mengimplementasikan kegiatan pemberdayaan masyarakat. Pelaksanaan kegiatan berfokus pada tiga bidang utama, yaitu literasi digital dan pendidikan, sanitasi lingkungan, serta pengembangan ekonomi kreatif dan UMKM yang kompetitif. Setiap program dirancang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi masyarakat setempat di Kelurahan Baqa.

Secara keseluruhan, kegiatan dilakukan melalui sejumlah tahapan, mencakup koordinasi serta identifikasi kebutuhan, persiapan, pelaksanaan program, evaluasi, hingga dokumentasi. Tahapan-tahapan ini diterapkan untuk memastikan kegiatan berjalan secara sistematis, terencana, dan relevan dengan kondisi serta harapan masyarakat sasaran.

2.1. Koordinasi dan Persiapan

Tahap awal dilakukan melalui koordinasi dengan pihak Kelurahan Baqa, sekolah, pengurus lingkungan, kelompok masyarakat, serta pihak-pihak yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan. Koordinasi bertujuan untuk menentukan sasaran, lokasi, waktu, dan bentuk kegiatan yang sesuai dengan masing-masing bidang program prioritas. Identifikasi kebutuhan dilakukan untuk menyesuaikan pelaksanaan program dengan kondisi masyarakat. Pada bidang pendidikan dan literasi digital, identifikasi dilakukan untuk menentukan sasaran sekolah dan bentuk kegiatan edukasi. Pada bidang sanitasi lingkungan, identifikasi dilakukan terhadap kebutuhan sarana pemilahan sampah dan penataan lingkungan. Sementara itu, pada bidang ekonomi kreatif dan UMKM, identifikasi dilakukan melalui pendataan pelaku usaha serta kebutuhan pendampingan masyarakat.

Tahap persiapan dilakukan sesuai dengan karakteristik masing-masing program. Pada bidang literasi digital dan pendidikan, mahasiswa mempersiapkan materi pembelajaran Bahasa Inggris, materi edukasi mengenai AI, bullying, dan anti-hoaks, serta materi sosialisasi layanan perpustakaan digital iKaltim. Pada bidang sanitasi lingkungan, persiapan dilakukan melalui pengumpulan dan penyediaan bahan untuk pembuatan tong sampah terpilah, seperti ember bekas cat, bambu, cat, dan bahan dekorasi. Sementara itu, pada bidang ekonomi kreatif dan UMKM, persiapan dilakukan melalui penyusunan kegiatan pendataan UMKM, persiapan materi pelatihan desain produk, serta persiapan pendampingan terkait NIB.

2.2. Pelaksanaan Program Literasi Digital dan Pendidikan

Program literasi digital dan pendidikan dilaksanakan melalui kegiatan edukasi di SDN 005 Samarinda Seberang, SDN 007 Samarinda Seberang, dan SDN 008 Samarinda Seberang. Materi yang disampaikan meliputi pengenalan dan pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI), edukasi mengenai bullying, serta edukasi anti-hoaks. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui penyampaian materi dan interaksi dengan peserta didik menggunakan contoh yang disesuaikan dengan kehidupan sehari-hari. Selain kegiatan mengedukasi, selanjutnya kegiatan mengajar Bahasa Inggris di SMPN 3 Samarinda selama tiga minggu dengan total enam kali pertemuan. Kegiatan dilaksanakan pada tiga kelas VII, yaitu kelas VII C, VII E, dan VII H. Kegiatan lainnya adalah sosialisasi layanan perpustakaan digital iKaltim yang dilaksanakan di SMPN 3 Samarinda. Sosialisasi dilakukan melalui pengenalan layanan, penyampaian informasi mengenai manfaat perpustakaan digital, serta penjelasan mengenai pemanfaatan iKaltim sebagai salah satu alternatif untuk mengakses bahan bacaan dan sumber belajar berbasis digital.

2.3. Pelaksanaan Program Sanitasi Lingkungan

Program sanitasi lingkungan dilaksanakan melalui pembuatan tong sampah terpilah. Tahap pelaksanaan dimulai dengan persiapan bahan berupa ember bekas cat dan bambu. Bambu dipotong dan diukur sesuai kebutuhan, kemudian dirangkai menjadi kerangka atau penyangga untuk menopang wadah sampah.

Ember bekas cat selanjutnya dicat dengan warna hijau, kuning, dan merah sebagai pembeda kategori sampah. Setelah proses pengecatan dan pengeringan selesai, dilakukan dekorasi penamaan kategori sampah organik, nonorganik, dan residu menggunakan piloks warna putih. Ember yang telah selesai kemudian dipasang pada kerangka bambu. Program ini menghasilkan lima unit tong sampah terpilah dengan menggunakan 15 ember bekas cat. Setiap unit terdiri atas tiga wadah yang digunakan untuk kategori sampah organik, nonorganik, dan residu. Tong sampah tersebut menjadi salah satu sarana pendukung kebersihan dan pemilahan sampah di lingkungan masyarakat serta direncanakan untuk mendukung penataan Kampung Merah Putih di RT 1 Kelurahan Baqa.

2.4. Pelaksanaan Program Penguatan UMKM

Pelaksanaan program ekonomi kreatif dan UMKM berdaya saing dilakukan melalui pendataan UMKM, pelatihan desain produk, dan pendampingan terkait NIB. Pendataan UMKM dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai pelaku usaha yang terdapat di Kelurahan Baqa dan mengidentifikasi kebutuhan pendampingan. Data tersebut selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam menentukan sasaran kegiatan penguatan UMKM. Pelatihan desain produk dilaksanakan kepada ibu-ibu PKK dan kelompok Dasawisma di setiap RT di Kelurahan Baqa. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui penyampaian materi dan pendampingan mengenai desain produk yang dapat mendukung tampilan serta identitas produk UMKM.

Selain itu, dilakukan pendampingan terkait Nomor Induk Berusaha (NIB) sebagai bagian dari penguatan pemahaman masyarakat mengenai legalitas usaha. Pendampingan diberikan kepada pelaku UMKM sesuai dengan kebutuhan dan kondisi usaha masing-masing.

2.5. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi dilakukan pada setiap program kerja untuk mengetahui keterlaksanaan kegiatan dan respons dari sasaran kegiatan. Evaluasi dilaksanakan melalui observasi selama kegiatan berlangsung, diskusi dengan pihak terkait dan peserta, serta evaluasi internal oleh mahasiswa KKN Kolaborasi. Pada bidang literasi digital dan pendidikan, evaluasi dilakukan melalui pengamatan terhadap partisipasi dan keterlibatan peserta didik selama kegiatan edukasi, sosialisasi, dan pembelajaran Bahasa Inggris. Pada program sanitasi lingkungan, evaluasi dilakukan dengan memastikan proses pembuatan tong sampah terlaksana sesuai dengan perencanaan serta fasilitas yang dibuat dapat digunakan sesuai dengan fungsinya. Pada program ekonomi kreatif dan UMKM berdaya saing, evaluasi dilakukan berdasarkan keterlaksanaan pendataan UMKM, partisipasi peserta dalam pelatihan desain produk, serta pelaksanaan pendampingan terkait NIB. Hasil evaluasi menjadi bahan refleksi bagi mahasiswa KKN Kolaborasi dalam melihat keterlaksanaan setiap program. Seluruh rangkaian kegiatan didokumentasikan dalam bentuk foto. Dokumentasi tersebut digunakan sebagai bukti pelaksanaan program sekaligus sebagai data pendukung dalam penyusunan laporan kegiatan dan artikel pengabdian masyarakat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Implementasi Literasi Digital dan Pendidikan

3.1.1. Edukasi Artificial Intelligence, Bullying, dan Anti-Hoaks

Salah satu kegiatan dalam program prioritas literasi digital dan pendidikan KKN Kolaborasi di Kelurahan Baqa adalah pelaksanaan edukasi mengenai *Artificial Intelligence* (AI), bullying, dan anti-hoaks. Kegiatan ini dilaksanakan di tiga sekolah dasar di Kelurahan Baqa, yaitu SDN 005, SDN 007, dan SDN 008 Samarinda Seberang. Pelaksanaan kegiatan di tiga sekolah tersebut menjadi salah satu bentuk kontribusi mahasiswa KKN Kolaborasi dalam memberikan edukasi kepada peserta didik mengenai isu yang berkaitan dengan perkembangan teknologi, informasi, dan kehidupan sosial di lingkungan sekolah. Materi yang disampaikan terdiri atas tiga topik utama, yaitu pengenalan kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI), pemahaman mengenai bullying, serta edukasi untuk mengenali dan menyikapi informasi hoaks. Materi mengenai *Artificial Intelligence* disampaikan untuk memperkenalkan kepada peserta didik bahwa teknologi AI telah menjadi bagian dari perkembangan teknologi yang dapat ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Penyampaian materi dilakukan dengan menggunakan penjelasan dan contoh yang disesuaikan dengan tingkat pemahaman peserta didik sekolah dasar. Edukasi ini diarahkan agar peserta didik tidak hanya mengenal perkembangan teknologi, tetapi juga memahami bahwa teknologi perlu digunakan secara tepat dan bertanggung jawab.

Materi kedua berkaitan dengan bullying atau perundungan. Pembahasan diarahkan pada pengenalan perilaku yang dapat dikategorikan sebagai bullying serta pentingnya membangun hubungan yang saling menghargai di lingkungan sekolah. Edukasi mengenai bullying menjadi penting karena lingkungan sekolah merupakan salah satu ruang utama bagi peserta didik untuk berinteraksi dengan teman sebaya. Melalui kegiatan ini, peserta didik diberikan pemahaman mengenai pentingnya menghindari perilaku yang dapat menyakiti atau merugikan orang lain.

Selanjutnya, materi anti-hoaks disampaikan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik mengenai informasi yang belum tentu benar. Dalam perkembangan teknologi digital, peserta didik dapat memperoleh informasi dari berbagai sumber. Oleh karena itu, peserta didik perlu diperkenalkan pada pentingnya tidak langsung mempercayai atau menyebarkan informasi tanpa mempertimbangkan kebenarannya. Materi ini disampaikan melalui contoh-contoh yang dekat dengan kehidupan peserta didik agar lebih mudah dipahami. Pelaksanaan edukasi dilakukan melalui penyampaian materi, pemberian contoh, interaksi dengan peserta didik, serta sesi tanya jawab. Pendekatan tersebut digunakan untuk mendorong keterlibatan peserta didik selama kegiatan berlangsung. Kegiatan yang dilaksanakan di tiga sekolah juga memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menyampaikan materi kepada sasaran pendidikan yang lebih luas di Kelurahan Baqa.



Gambar 1. Pelaksanaan edukasi Artificial Intelligence, bullying, dan anti-hoaks di sekolah dasar Kelurahan Baqa.

Pelaksanaan kegiatan pada tiga sekolah tersebut menunjukkan bahwa program literasi digital KKN Kolaborasi tidak hanya dilaksanakan pada satu sasaran, tetapi menjangkau beberapa sekolah dasar di Kelurahan Baqa. Dengan adanya kegiatan tersebut, mahasiswa memberikan edukasi mengenai perkembangan teknologi, interaksi sosial, dan kemampuan menyikapi informasi kepada peserta didik.

3.1.2. Kegiatan Mengajar Bahasa Inggris di SMPN 3 Samarinda

Selain melaksanakan kegiatan edukasi di sekolah dasar, mahasiswa KKN Kolaborasi juga berkontribusi secara langsung dalam kegiatan pendidikan formal melalui kegiatan mengajar Bahasa Inggris di SMPN 3 Samarinda yang berada di Kelurahan Baqa. Kegiatan mengajar dilaksanakan selama tiga minggu dengan total enam kali pertemuan. Sasaran kegiatan adalah peserta didik kelas VII yang terdiri atas kelas VII C, VII E, dan VII H. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran Bahasa Inggris bersama peserta didik. Kegiatan ini memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menerapkan kompetensi akademik secara langsung dalam lingkungan sekolah. Mahasiswa tidak hanya melaksanakan program pengabdian dalam bentuk sosialisasi atau penyuluhan, tetapi juga terlibat dalam proses pembelajaran yang berlangsung secara berkelanjutan selama periode pelaksanaan kegiatan.

Pelaksanaan pembelajaran pada tiga kelas memberikan pengalaman yang beragam karena setiap kelas memiliki dinamika dan karakteristik peserta didik yang berbeda. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan menyesuaikan interaksi dan penyampaian materi dengan kondisi peserta didik pada masing-masing kelas.



Gambar 2. Kegiatan pembelajaran Bahasa Inggris bersama siswa kelas VII SMPN 3 Samarinda.

Pelaksanaan kegiatan selama enam kali pertemuan menunjukkan bahwa keterlibatan mahasiswa dalam bidang pendidikan tidak hanya dilakukan melalui kegiatan satu kali pertemuan. Kegiatan mengajar yang berlangsung selama tiga minggu memberikan ruang bagi mahasiswa untuk membangun interaksi secara langsung

dengan peserta didik dalam proses pembelajaran. Hasil dari kegiatan ini adalah terlaksananya pembelajaran Bahasa Inggris pada tiga kelas VII di SMPN 3 Samarinda. Selain memberikan kontribusi terhadap kegiatan pembelajaran di sekolah, kegiatan ini juga menjadi bentuk penerapan kompetensi mahasiswa dalam bidang pendidikan melalui keterlibatan langsung bersama peserta didik.

3.1.3. Sosialisasi iKaltim sebagai Pendukung Literasi Digital

Rangkaian program pada bidang literasi digital dan pendidikan juga didukung melalui sosialisasi iKaltim di SMPN 3 Samarinda. Platform iKaltim memfasilitasi akses koleksi buku digital secara mudah, cepat, dan gratis yang terbukti efektif menumbuhkan minat baca serta literasi pelajar (Nugroho, 2025). Sosialisasi ini menjadi bagian dari upaya memperkenalkan pemanfaatan sumber bacaan digital kepada peserta didik. Sosialisasi dilaksanakan dengan memberikan penjelasan mengenai keberadaan, fungsi, dan cara pemanfaatan layanan iKaltim. Melalui pelaksanaan program ini, peserta didik diperkenalkan pada salah satu bentuk pemanfaatan teknologi yang dapat mendukung kegiatan membaca dan pembelajaran. Dokumentasi pelaksanaan sosialisasi tersebut disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Pelaksanaan sosialisasi layanan perpustakaan digital iKaltim di SMPN 3 Samarinda.

Sosialisasi iKaltim memiliki keterkaitan dengan program edukasi yang telah dilaksanakan sebelumnya. Edukasi mengenai Artificial Intelligence (AI) dan anti-hoaks memberikan pemahaman kepada peserta didik mengenai perkembangan teknologi serta pentingnya menyikapi informasi secara bijak. Sementara itu, sosialisasi iKaltim memperkenalkan salah satu bentuk pemanfaatan teknologi secara positif untuk mendukung kegiatan literasi dan akses terhadap bahan bacaan. Program ini juga melengkapi kontribusi KKN Kolaborasi di SMPN 3 Samarinda. Selain terlibat dalam kegiatan pembelajaran Bahasa Inggris selama tiga minggu, mahasiswa KKN Kolaborasi turut memperkenalkan layanan perpustakaan digital yang dapat dimanfaatkan oleh peserta didik sebagai salah satu sumber pendukung kegiatan belajar.

3.2 Tong Sampah Terpilah sebagai Dukungan Penataan Lingkungan

Program sanitasi lingkungan dilaksanakan melalui pembuatan tong sampah terpilah sebagai salah satu bentuk dukungan terhadap pengelolaan dan penataan lingkungan di Kelurahan Baqa. Kegiatan ini menghasilkan 5 unit tong sampah terpilah yang dibuat menggunakan 15 ember bekas cat dan bambu sebagai bahan kerangka atau penyangga. Setiap unit terdiri atas tiga wadah yang digunakan untuk kategori sampah organik, nonorganik, dan residu. Pemilahan tersebut merupakan salah satu langkah awal dalam pengelolaan sampah karena sampah yang telah dipisahkan berdasarkan jenisnya dapat lebih mudah ditangani pada tahap selanjutnya. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 yang menempatkan pengurangan dan penanganan sampah sebagai bagian dari pengelolaan sampah yang dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan (Republik Indonesia, 2008). Pengelolaan sampah rumah tangga juga diatur dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012, termasuk pentingnya pengelolaan sampah yang lebih terarah dari sumbernya (Republik Indonesia, 2012).



Gambar 4. Proses persiapan, pengukuran, dan pemotongan bambu sebagai bahan kerangka tong sampah.

Kegiatan ini memiliki karakteristik tersendiri karena memanfaatkan ember bekas cat sebagai wadah sampah. Bambu digunakan untuk membuat kerangka yang menopang tiga ember dalam satu unit. Pemanfaatan material yang telah tersedia menunjukkan upaya penggunaan kembali barang yang masih dapat dimanfaatkan menjadi fasilitas yang memiliki fungsi baru.



Gambar 5. Pembuatan kerangka bambu sebagai penyangga tiga wadah tong sampah.

Pemanfaatan kembali bahan yang tersedia memiliki keterkaitan dengan pendekatan *reuse* dalam pengelolaan sampah. Sunaryo et al. (2025) menunjukkan bahwa pemanfaatan material dapat dikembangkan menjadi produk yang memiliki nilai guna bagi lingkungan dan masyarakat. Dalam kegiatan KKN Kolaborasi, ember bekas cat tidak lagi diperlakukan sebagai barang yang tidak berguna, tetapi dimanfaatkan sebagai wadah untuk fasilitas pemilahan sampah. Tahap selanjutnya dilakukan melalui pengecatan ember menggunakan warna hijau, kuning, dan merah. Perbedaan warna digunakan sebagai penanda visual untuk membedakan kategori sampah. Setelah proses pengecatan dan pengeringan selesai, dilakukan dekorasi menggunakan warna putih agar tampilan tong sampah lebih menarik dan mudah dikenali.



Gambar 6. Proses pengecatan dan dekorasi ember bekas cat sebagai wadah tong sampah terpilah.

Setelah seluruh bagian selesai, ember dipasang pada kerangka bambu. Hasil akhir program berupa 5 unit tong sampah terpilah yang masing-masing memiliki tiga wadah.

Tabel 1. Spesifikasi Tong Sampah Terpilah

Komponen	Keterangan
Bahan wadah	Ember bekas cat
Bahan kerangka	Bambu
Jumlah ember	15 ember
Jumlah unit	5 unit
Wadah setiap unit	3 ember
Jenis pemilahan	Organik, nonorganik, dan residu
Warna wadah	Hijau, kuning, dan merah
Warna dekorasi	Putih
Lokasi penempatan	Beberapa titik lingkungan dan ruas jalan
Keterlibatan wilayah	RT 1 Kelurahan Baqa



Gambar 7. Lima unit tong sampah terpilah hasil program sanitasi lingkungan KKN Kolaborasi.

Hasil kegiatan berupa fasilitas fisik memiliki nilai penting karena program tidak berhenti pada penyampaian edukasi mengenai kebersihan lingkungan, tetapi menghasilkan sarana yang dapat digunakan oleh masyarakat. Pendekatan pengelolaan lingkungan yang menggabungkan inovasi dan edukasi juga ditunjukkan dalam kegiatan pengabdian Pazry et al. (2025), yang menekankan pentingnya inovasi dan keterlibatan masyarakat dalam mendukung pengelolaan lingkungan. Tong sampah terpilah yang dibuat juga dikaitkan dengan penataan Kampung Merah Putih di RT 1 Kelurahan Baqa. Integrasi tersebut memberikan arah keberlanjutan terhadap hasil program karena fasilitas yang dihasilkan dapat menjadi bagian dari penataan lingkungan masyarakat, bukan hanya produk sementara selama pelaksanaan KKN. Pendekatan tersebut memiliki kesesuaian dengan Rumawan et al. (2025) yang menunjukkan bahwa pengelolaan sampah dapat dikembangkan sebagai bagian dari pembentukan dan penataan lingkungan yang lebih baik. Dalam konteks Kelurahan Baqa, keberadaan tong sampah terpilah dapat mendukung upaya masyarakat dalam menjaga kebersihan sekaligus memperkuat penataan lingkungan Kampung Merah Putih.

Namun, hasil kegiatan ini perlu dipahami sesuai dengan ruang lingkup pelaksanaan KKN. Program telah menghasilkan 5 unit tong sampah terpilah, tetapi belum melakukan pengukuran kuantitatif mengenai perubahan perilaku masyarakat atau pengurangan jumlah sampah. Oleh karena itu, keberlanjutan manfaat program bergantung pada penggunaan, pemeliharaan, dan keterlibatan masyarakat serta pengurus lingkungan. Hal ini penting karena penyediaan sarana pemilahan perlu didukung oleh partisipasi masyarakat agar fasilitas dapat digunakan secara berkelanjutan.

3.3. Pendampingan UMKM melalui Penguatan Desain Produk dan Legalitas Usaha

Program ketiga dalam KKN Kolaborasi adalah ekonomi kreatif dan UMKM berdaya saing. Pelaksanaan program diarahkan melalui pendataan UMKM, pelatihan desain produk kepada kelompok PKK dan Dasawisma, serta pendampingan terkait Nomor Induk Berusaha (NIB).

3.3.1. Pendataan UMKM sebagai Dasar Pendampingan

Pendataan UMKM dilakukan sebagai langkah awal untuk memperoleh gambaran mengenai pelaku usaha yang berada di Kelurahan Baqa. Melalui kegiatan ini, mahasiswa dapat mengidentifikasi keberadaan usaha masyarakat serta kebutuhan yang dapat menjadi dasar dalam pelaksanaan kegiatan pendampingan. Pendataan menjadi bagian penting dalam pelaksanaan program karena bentuk pendampingan perlu disesuaikan dengan kondisi sasaran. Wahidah et al. (2025) menunjukkan bahwa proses pemberdayaan masyarakat dapat dimulai melalui identifikasi kondisi masyarakat melalui survei dan observasi sebelum memasuki tahap pelaksanaan program.



Gambar 8. Kegiatan Pendataan dan komunikasi dengan pelaku UMKM di Kelurahan Baqa.

Dalam konteks KKN Kolaborasi, pendataan tidak hanya berfungsi sebagai proses pengumpulan informasi, tetapi menjadi dasar untuk memahami kebutuhan masyarakat pada bidang ekonomi. Dengan adanya identifikasi awal, kegiatan pelatihan dan pendampingan dapat diarahkan kepada aspek yang relevan dengan pengembangan usaha.

3.3.2. Pelatihan Desain Produk bagi PKK dan Dasawisma

Kegiatan pelatihan desain produk dilaksanakan kepada ibu-ibu PKK dan kelompok Dasawisma di Kelurahan Baqa. Pelatihan diarahkan untuk memberikan pemahaman mengenai pentingnya tampilan dan desain dalam mendukung identitas serta penyampaian informasi mengenai produk. Dalam pengembangan UMKM, kualitas produk merupakan aspek penting, tetapi tampilan produk juga dapat menjadi bagian dari cara suatu usaha memperkenalkan produknya kepada konsumen. Alamsyah et al. (2025) menunjukkan bahwa pelatihan desain promosi dapat menjadi salah satu bentuk pendampingan untuk meningkatkan pemahaman pelaku UMKM mengenai pengembangan media promosi.



Gambar 9. Pelatihan Desain Produk Bersama PKK dan Dasawisma

Pelaksanaan pelatihan memberikan ruang bagi peserta untuk memperoleh pemahaman mengenai pengembangan desain produk. Kegiatan ini tidak hanya diarahkan untuk menghasilkan desain tertentu selama pelatihan, tetapi juga memberikan pengenalan mengenai pentingnya identitas visual dalam pengembangan usaha. Hal tersebut sejalan dengan Fatturahman et al. (2025) yang menunjukkan bahwa penguatan identitas produk melalui pengembangan logo dan kemasan dapat menjadi bagian dari pemberdayaan UMKM. Oleh karena itu, pelatihan desain produk dalam kegiatan KKN Kolaborasi dapat dipahami sebagai langkah awal dalam memperkenalkan pentingnya penguatan identitas dan tampilan produk kepada masyarakat.

3.3.3. Pendampingan Legalitas Usaha melalui NIB

Selain penguatan desain produk, kegiatan KKN Kolaborasi juga memberikan pendampingan terkait Nomor Induk Berusaha (NIB). Kegiatan ini dilakukan sebagai bagian dari penguatan pemahaman pelaku usaha mengenai aspek legalitas. Legalitas usaha merupakan salah satu aspek yang perlu dipahami oleh pelaku UMKM dalam menjalankan dan mengembangkan usaha. Sukmono et al. (2025) menunjukkan bahwa keterbatasan pemahaman mengenai legalitas usaha, termasuk kepemilikan NIB, masih menjadi salah satu hal yang perlu mendapatkan pendampingan dalam kegiatan pemberdayaan UMKM.



Gambar 10. Pendampingan Terkait NIB kepada pelaku UMKM.

Pendampingan yang dilakukan dalam program ini diarahkan untuk memberikan informasi dan arahan kepada pelaku UMKM sesuai dengan kebutuhan mereka. Dengan demikian, kegiatan tidak hanya berfokus pada aspek visual produk, tetapi juga memberikan perhatian terhadap aspek formalitas usaha. Penguatan desain dan legalitas merupakan dua aspek yang dapat saling melengkapi dalam pengembangan UMKM. Fatturahman et al. (2025) juga menunjukkan bahwa penguatan identitas produk dapat dikombinasikan dengan edukasi mengenai legalitas usaha. Dalam kegiatan KKN Kolaborasi di Kelurahan Baqa, kedua aspek tersebut diterapkan melalui pelatihan desain produk dan pendampingan terkait NIB.

4. KESIMPULAN

KKN Kolaborasi di Kelurahan Baqa telah melaksanakan tiga program kerja prioritas, yaitu literasi digital dan pendidikan, sanitasi lingkungan, serta ekonomi kreatif dan UMKM berdaya saing. Program literasi digital dan pendidikan dilaksanakan melalui edukasi Artificial Intelligence (AI), bullying, dan anti-hoaks di SDN 005, SDN 007, dan SDN 008 Samarinda, kegiatan mengajar Bahasa Inggris selama tiga minggu dengan enam kali pertemuan di kelas VII C, VII E, dan VII H SMPN 3 Samarinda, serta sosialisasi iKaltim. Program sanitasi lingkungan menghasilkan lima unit tong sampah terpilah yang dibuat dari 15 ember bekas cat dan kerangka bambu, dengan kategori sampah organik, nonorganik, dan residu. Program ini mendukung penyediaan sarana kebersihan sekaligus penataan lingkungan Kampung Merah Putih di RT 1 Kelurahan Baqa. Sementara itu, program ekonomi kreatif dan UMKM berdaya saing dilaksanakan melalui pendataan UMKM, pelatihan desain produk bagi PKK dan Dasawisma, serta pendampingan terkait Nomor Induk Berusaha (NIB).

Secara keseluruhan, kegiatan KKN Kolaborasi menunjukkan bahwa pelaksanaan program yang disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat dapat memberikan kontribusi dalam bidang pendidikan, lingkungan, dan penguatan kapasitas UMKM di Kelurahan Baqa.

Ucapan Terima Kasih: Kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lurah Kelurahan Baqa beserta jajaran perangkat Kelurahan Baqa yang telah memberikan izin, dukungan, arahan, serta kesempatan kepada mahasiswa untuk melaksanakan kegiatan KKN Kolaborasi di Kelurahan Baqa. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada LPM Kelurahan Baqa, FKRT Kelurahan Baqa, para Ketua RT di Kelurahan Baqa, serta seluruh pihak yang telah mendukung pelaksanaan program kerja. Kami juga menyampaikan terima kasih kepada pihak sekolah, kelompok PKK dan Dasawisma, pelaku UMKM, serta seluruh masyarakat Kelurahan Baqa yang telah menerima mahasiswa KKN Kolaborasi dengan baik dan berpartisipasi dalam pelaksanaan berbagai program kegiatan. Dukungan dan keterlibatan seluruh pihak menjadi bagian penting dalam terlaksananya program literasi digital dan pendidikan, sanitasi lingkungan, serta ekonomi kreatif dan UMKM berdaya saing di Kelurahan Baqa

Kontribusi Penulis: **Konsep** – N.A.W., M.S., T.N., M., J.A., A.W., C.N.N.A., D.A., H.W.; **Desain** – N.A.W., M.S., T.N., M., J.A., A.W., C.N.N.A., D.A., H.W.; **Supervisi** – A.H., Y.R.; **Bahan** – N.A.W., M.S., T.N., M., J.A., A.W., C.N.N.A., D.A., H.W.; **Koleksi Data dan/atau Proses** – N.A.W., M.S., T.N., M., J.A., A.W., C.N.N.A., D.A., H.W.; **Analisis dan/atau Interpretasi** – N.A.W.; **Pencarian Pustaka** – N.A.W.; **Penulisan** – N.A.W.; **Ulasan Kritis** –

Sumber Pendanaan: Kegiatan KKN Kolaborasi di Kelurahan Baqa memperoleh dukungan pendanaan dari GPH Group, Eramat Samarinda Seberang, dan Toko Aziz Samarinda Seberang.

Konflik Kepentingan: Para penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

REFERENSI

- Aisyah, S., Fadilah, S., Harta, R., Karyana, A., & Enceng. (2018). Pengelolaan bank sampah berbasis masyarakat sebagai upaya menjaga sanitasi lingkungan desa. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Terbuka*, 450–460.
- Alamsyah, A., Al Husna, G. T., Prasetyo, A. Z., Apriliani, V., Pasaribu, I. A. F., Awang, K. A. A., Amin, F. S., Ulfah, A., Maulida, S. A., Putra, D. D. A., & Utami, Y. S. (2025). Strategies to enhance the competitiveness of salted fish MSMEs in RT 28 Manggar Baru, Balikpapan Timur through product digitalization and marketing assistance integration. *DESAMU: Prosiding Diseminasi KKN Universitas Mulawarman*, 1(1), 105–112. <https://doi.org/10.30872/desamu.3945>
- Fatturahman, F., Khairan, A. R., Kayani, S. R., Arindayanti, I., Firanti, F., Hardayat, A. Y. P., Nurdahlia, N., Refael, A. O., Agustin, F., & Prabuwana, Y. (2025). Modernization of MSME actors in Melintang Village through strengthening product identity and business legality to boost the local economy. *DESAMU: Prosiding Diseminasi KKN Universitas Mulawarman*, 1(1), 88–96. <https://doi.org/10.30872/desamu.4032>
- Mufaizah, M., Nur, M., & Hidayat, R. (2025). Peran mahasiswa KKN dalam pemberdayaan masyarakat desa berbasis potensi lokal. *DESAMU: Prosiding Diseminasi KKN Universitas Mulawarman*, 1(1), 12–19. <https://doi.org/10.30872/desamu.3910>
- Nugroho, A. S. H. (2025). Penerapan sistem informasi manajemen perpustakaan iKaltim pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Kalimantan Timur. *Jurusan Ilmu Perpustakaan dan Informasi Islam, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Antasari, Banjarmasin*[cite: 12].
- Pazry, M. R., Cristiani, O., Fachriza, A. B., Tauraningsih, T., Putri, A. L., Sima, E. A., Ainiyyah, N. Z., Fadhillah, M. H., Anwari, H., & Simamora, Y. R. T. (2025). Pengelolaan limbah terpadu berbasis inovasi dan edukasi untuk lingkungan berkelanjutan di Desa Semangko, Marangkayu. *DESAMU: Prosiding Diseminasi KKN Universitas Mulawarman*, 1(1), 25–33. <https://doi.org/10.30872/desamu.3940>
- Republik Indonesia. (2008). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 69. JDIH Kementerian Keuangan.
- Republik Indonesia. (2012). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 188. Database Peraturan BPK.
- Rumawan, F. H., Fadillah, M., Rimbing, D. T. N., Ananda, S. D., Afandi, M. A., Harahap, A. S., Reynaldy, M., Rifani, R. J., Goroguta, N. R., Tandiarak, F., & Hariyanto, M. F. (2025). Langkah kecil menuju desa berkelanjutan: Pengelolaan sampah menuju ikon desa ramah lingkungan. *DESAMU: Prosiding Diseminasi KKN Universitas Mulawarman*, 1(1), 74–82. <https://doi.org/10.30872/desamu.4068>
- Sukmono, Y., Fitriani, D. A., Dwiyanto, M. R., Atika, G., Aditya, N., Miniardi, D. F., Bae, C. K. P., Masar, D. A., Noor, F., Wati, R. S., & Ramananda, N. (2025). One action, Pelita in synergy: Strengthening traditional snack MSMEs and affordable food access in community empowerment efforts in Pelita Samarinda. *DESAMU: Prosiding Diseminasi KKN Universitas Mulawarman*, 1(1), 115–123. <https://doi.org/10.30872/desamu.4055>
- Sunaryo, W., Rahman, A., Fauziyah, A. H. N., Setiawan, A. A. P., Wulandari, A. N., Nuranisa, R., Tjeng, S., Pangestu, T. P., Martisa, Y. L., & Lebryo, N. S. (2025). Pemberdayaan masyarakat; pengelolaan sampah anorganik dan bahan berbahaya beracun (B3) menjadi produk infrastruktur ramah lingkungan di Kelurahan Pulau Atas, Samarinda, Kalimantan Timur. *DESAMU: Prosiding Diseminasi KKN Universitas Mulawarman*, 1(1), 58–66. <https://doi.org/10.30872/desamu.4045>
- Wahidah, R. N., Jadid, M. A. R., Rahmaddian, G., Kurnia, R., Linda, L., Ummah, M., Sa'adah, C., Atmaja, A. D. K., Purnamasari, A., Kholis, N., & Hardianti, D. N. (2025). Implementation of the community service program (KKN) in enhancing environmental awareness, health, and MSMEs in Telemow Village, Sepaku District, Penajam Paser Utara Regency, East Kalimantan. *DESAMU: Prosiding Diseminasi KKN Universitas Mulawarman*, 1(1), 130–139. <https://doi.org/10.30872/desamu.4030>

This is an open access article which is publicly available on our journal's website under Institutional Repository at
<https://e-journals2.unmul.ac.id/index.php/pdkum/index>