

## **Pelatihan Penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan Desain Konstruksi bagi Perangkat Desa Jambar Kecamatan Nusaherang Kabupaten Kuningan**

**Iik Nurul Fadillah<sup>1</sup>, Fakhri Fauzi Suwandi<sup>2</sup>, Rendy Rifki Nurohman<sup>3</sup>, Sulthan Agustian<sup>4</sup>**

<sup>1,2</sup> Dosen Program Studi Teknik Sipil, Universitas Kuningan, Indonesia

<sup>3,4</sup> Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Universitas Kuningan, Indonesia

*Received : 13 Maret 2026, Revised : 25 Maret 2026, Published : 6 April 2026*

### **Corresponding Author**

**Nama Penulis:** Iik Nurul Fadillah

**E-mail:** [iik.nurul@uniku.ac.id](mailto:iik.nurul@uniku.ac.id)

### **Abstrak**

Pembangunan infrastruktur desa merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Perencanaan pembangunan yang baik memerlukan kemampuan dalam menyusun Rencana Anggaran Biaya (RAB) serta membuat desain konstruksi sebagai dasar pelaksanaan pembangunan. Namun pada praktiknya, masih banyak perangkat desa yang belum memiliki kemampuan teknis dalam menyusun RAB dan membuat desain konstruksi sederhana. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas perangkat Desa Jambar Kecamatan Nusaherang Kabupaten Kuningan dalam penyusunan RAB dan pembuatan desain konstruksi sederhana. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pelatihan dan pendampingan dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Tahapan kegiatan meliputi identifikasi kebutuhan mitra, penyusunan materi pelatihan, pelaksanaan pelatihan, praktik langsung, serta evaluasi kegiatan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa perangkat desa mengalami peningkatan pemahaman mengenai penyusunan RAB serta penggunaan aplikasi desain konstruksi. Selain itu peserta juga mampu membuat perhitungan RAB sederhana dan desain konstruksi dasar untuk pembangunan desa. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas perencanaan pembangunan desa sehingga lebih efektif, efisien, dan transparan.

**Kata kunci** – pelatihan, RAB, desain konstruksi, perangkat desa, pembangunan desa

### **Abstract**

Village infrastructure development is a crucial factor in improving community welfare. Good development planning requires the ability to prepare a Budget Plan (RAB) and create construction designs as the basis for development implementation. However, in practice, many village officials still lack the technical skills to prepare RABs and create simple construction designs. This community service activity aims to increase the capacity of Jambar Village officials, Nusaherang District, Kuningan Regency, in preparing RABs and creating simple construction designs. The method used in this activity is training and mentoring with a qualitative descriptive approach. The activity stages include identifying partner needs, developing training materials, implementing training, direct practice, and evaluating activities. The results of the activity indicate that village officials experienced an increased understanding of RAB preparation and the use of construction design applications. In addition, participants were also able to create simple RAB calculations and basic construction designs for village development. This activity is expected to improve the quality of village development planning, making it more effective, efficient, and transparent.

**Keywords** - Training, RAB, construction design, village employees, village development

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

**How To Cite :** Fadillah, I. N., Suwandi, F. F., Nurohman, R. R., & Agustian, S. (2026). Pelatihan Penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan Desain Konstruksi bagi Perangkat Desa Jambar Kecamatan Nusaherang Kabupaten Kuningan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 4(2), 222 - 226. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v4i1.4225>  
**Copyright** ©2026 Iik Nurul Fadillah, Fakhri Fauzi Suwandi, Rendy Rifki Nurohman, Sulthan Agustian

## **PENDAHULUAN**

Pembangunan desa merupakan bagian integral dari pembangunan nasional yang bertujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat serta mempercepat pemerataan pembangunan di seluruh wilayah Indonesia. Pemerintah desa memiliki peran strategis dalam merencanakan dan melaksanakan pembangunan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Dengan adanya Dana Desa yang diberikan oleh pemerintah pusat, desa memiliki kewenangan yang lebih besar dalam mengelola pembangunan di wilayahnya.

Salah satu aspek penting dalam pembangunan desa adalah perencanaan pembangunan infrastruktur. Perencanaan tersebut meliputi penyusunan desain konstruksi serta perhitungan biaya pembangunan yang dituangkan dalam bentuk Rencana Anggaran Biaya (RAB). RAB merupakan dokumen penting dalam pelaksanaan proyek konstruksi karena berfungsi sebagai dasar perhitungan biaya yang diperlukan untuk melaksanakan suatu pekerjaan pembangunan. Namun dalam praktiknya, banyak perangkat desa yang masih mengalami kesulitan dalam menyusun RAB maupun membuat desain konstruksi sederhana. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan keterampilan teknis dalam bidang perencanaan pembangunan. Kurangnya pemahaman mengenai analisis harga satuan pekerjaan, perhitungan volume pekerjaan, serta penggunaan aplikasi desain konstruksi menjadi salah satu kendala dalam penyusunan perencanaan pembangunan desa.

Desa Jambar yang terletak di Kecamatan Nusaherang Kabupaten Kuningan merupakan salah satu desa yang memiliki potensi pembangunan infrastruktur cukup besar. Berdasarkan hasil observasi awal, perangkat desa masih membutuhkan peningkatan kapasitas dalam bidang perencanaan pembangunan, khususnya dalam penyusunan RAB dan pembuatan desain konstruksi.

Oleh karena itu, melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pelatihan penyusunan RAB dan desain konstruksi bagi perangkat Desa Jambar. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan perangkat desa dalam merencanakan pembangunan infrastruktur secara lebih sistematis dan profesional.

## **METODE**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan menggunakan metode pelatihan dan pendampingan langsung kepada perangkat desa. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kualitatif, yaitu dengan menggambarkan proses pelaksanaan kegiatan serta perubahan pemahaman peserta setelah mengikuti pelatihan. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, tahap pendampingan, dan tahap evaluasi. Pada tahap persiapan dilakukan koordinasi dengan pemerintah Desa Jambar, identifikasi kebutuhan pelatihan, penyusunan modul pelatihan, serta persiapan sarana dan prasarana kegiatan. Selanjutnya pada tahap pelaksanaan, kegiatan dilakukan dalam bentuk pelatihan dan praktik langsung yang mencakup materi konsep dasar perencanaan pembangunan desa, pengertian dan fungsi RAB, analisis harga satuan pekerjaan, perhitungan volume pekerjaan, penyusunan RAB pembangunan infrastruktur desa, pengenalan aplikasi desain konstruksi, serta praktik pembuatan desain konstruksi sederhana. Setelah itu dilanjutkan dengan tahap pendampingan, yaitu peserta didampingi secara langsung dalam menyusun RAB serta membuat desain konstruksi sederhana. Tahap terakhir adalah evaluasi yang dilakukan melalui diskusi, tanya jawab, serta penilaian terhadap hasil praktik yang telah dilakukan oleh peserta selama kegiatan pelatihan berlangsung.

Kelompok sasaran dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah perangkat Desa Jambar yang memiliki peran penting dalam proses perencanaan dan pelaksanaan pembangunan desa.

Perangkat desa memiliki potensi yang besar dalam menentukan arah pembangunan, khususnya dalam perencanaan pembangunan infrastruktur desa. Namun demikian, masih terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi, di antaranya adalah kurangnya pengetahuan dan pemahaman mengenai penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) serta keterbatasan kemampuan dalam membuat desain konstruksi sederhana yang diperlukan dalam perencanaan pembangunan infrastruktur desa.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, tim pengabdian menawarkan beberapa solusi yang diharapkan dapat meningkatkan kapasitas perangkat desa. Solusi yang diberikan yaitu melalui pelatihan penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) agar perangkat desa mampu memahami konsep, komponen, serta cara menghitung biaya pembangunan secara lebih tepat. Selain itu, diberikan juga pelatihan pembuatan desain konstruksi sederhana guna meningkatkan kemampuan perangkat desa dalam merencanakan bentuk dan spesifikasi teknis pembangunan infrastruktur desa secara lebih terarah dan sistematis. Dengan adanya pelatihan tersebut, diharapkan perangkat Desa Jambar dapat meningkatkan kompetensi dalam merencanakan pembangunan desa secara lebih efektif dan akuntabel.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pelatihan dilaksanakan di Balai Desa Jambar dengan melibatkan perangkat desa sebagai peserta utama. Pelaksanaan pelatihan menggunakan beberapa metode pembelajaran, yaitu ceramah, diskusi, serta praktik langsung menggunakan komputer. Metode ini dipilih agar peserta tidak hanya memahami materi secara teoritis, tetapi juga mampu mempraktikkan secara langsung materi yang diberikan dalam kegiatan pelatihan.

Pada tahap awal kegiatan, peserta diberikan pemahaman mengenai konsep dasar Rencana Anggaran Biaya (RAB) serta pentingnya perencanaan pembangunan desa yang baik dan terencana. Selanjutnya peserta diberikan materi mengenai cara menghitung volume pekerjaan serta analisis harga satuan pekerjaan yang menjadi dasar dalam penyusunan RAB pembangunan infrastruktur desa. Pemahaman terhadap materi ini diharapkan dapat membantu perangkat desa dalam merencanakan kegiatan pembangunan secara lebih sistematis dan terukur.

Setelah memahami konsep dasar tersebut, peserta kemudian melakukan praktik langsung dalam menyusun RAB untuk contoh pekerjaan pembangunan infrastruktur desa, seperti pembangunan jalan lingkungan dan drainase. Melalui kegiatan praktik ini, peserta dapat memahami secara lebih nyata tahapan penyusunan RAB mulai dari perhitungan volume pekerjaan hingga penentuan biaya pekerjaan. Selain pelatihan penyusunan RAB, peserta juga diberikan pelatihan mengenai pembuatan desain konstruksi sederhana menggunakan aplikasi desain. Materi yang diberikan meliputi pengenalan tampilan aplikasi desain, cara membuat garis dan ukuran, pembuatan denah sederhana, serta cara menentukan dimensi bangunan. Setelah mendapatkan penjelasan materi, peserta kemudian melakukan praktik membuat desain sederhana seperti denah bangunan atau gambar rencana jalan desa.

Selama kegiatan berlangsung, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mengikuti seluruh rangkaian pelatihan. Hal ini terlihat dari keaktifan peserta dalam mengikuti diskusi serta praktik yang diberikan. Beberapa peserta juga mengajukan berbagai pertanyaan terkait permasalahan yang sering mereka hadapi dalam proses perencanaan pembangunan desa, khususnya dalam penyusunan RAB dan pembuatan desain konstruksi. Setelah mengikuti kegiatan pelatihan, perangkat desa menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dalam beberapa aspek penting. Peserta menjadi lebih memahami konsep dasar penyusunan RAB, mampu menghitung volume pekerjaan sederhana, mampu menyusun RAB sederhana, serta memiliki kemampuan dasar dalam membuat desain konstruksi sederhana.

Luaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah meningkatnya kemampuan perangkat desa dalam menyusun RAB serta membuat desain konstruksi sederhana yang dapat digunakan sebagai dasar dalam perencanaan pembangunan infrastruktur desa. Keberhasilan kegiatan

ini ditunjukkan dengan kemampuan peserta dalam menyusun RAB sederhana serta membuat desain konstruksi sederhana setelah mengikuti pelatihan. Keberhasilan kegiatan ini juga didukung oleh beberapa faktor pendukung, di antaranya adanya dukungan dari pemerintah Desa Jambar, tingginya antusiasme peserta dalam mengikuti pelatihan, serta tersedianya fasilitas yang mendukung pelaksanaan kegiatan. Namun demikian, dalam pelaksanaan kegiatan juga terdapat beberapa kendala, seperti adanya perbedaan kemampuan peserta dalam menggunakan komputer serta keterbatasan waktu pelatihan yang tersedia. Meskipun demikian, kendala tersebut dapat diatasi melalui pendampingan secara langsung kepada peserta selama kegiatan pelatihan berlangsung sehingga seluruh peserta tetap dapat mengikuti kegiatan dengan baik.



**Gambar 1.**

Pelaksanaan pelatihan



**Gambar 2.**

Pemajaran Narasumber

## **KESIMPULAN**

Kegiatan pelatihan penyusunan RAB dan desain konstruksi bagi perangkat Desa Jambar Kecamatan Nusaherang Kabupaten Kuningan telah berjalan dengan baik. Kegiatan ini mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan perangkat desa dalam menyusun RAB serta membuat desain konstruksi sederhana untuk perencanaan pembangunan desa.

Dengan adanya peningkatan kapasitas perangkat desa dalam bidang perencanaan pembangunan, diharapkan pembangunan desa dapat dilaksanakan secara lebih efektif, efisien, dan transparan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) serta pimpinan Fakultas Ilmu Komputer yang telah memberikan dukungan, arahan, serta kesempatan sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Dukungan tersebut sangat berarti dalam menunjang pelaksanaan kegiatan pelatihan yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas perangkat desa dalam perencanaan pembangunan infrastruktur.

Terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Jambur, khususnya Kepala Desa beserta seluruh perangkat desa yang telah memberikan dukungan, fasilitas, serta partisipasi aktif selama kegiatan berlangsung. Apresiasi juga diberikan kepada seluruh peserta pelatihan yang telah mengikuti kegiatan dengan penuh antusias, sehingga kegiatan pelatihan dapat berjalan dengan lancar dan memberikan hasil yang diharapkan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada para mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan pengabdian, yang telah membantu dalam proses pelaksanaan pelatihan, pendampingan peserta, serta dokumentasi kegiatan. Partisipasi mahasiswa sangat membantu kelancaran kegiatan selama proses pelatihan berlangsung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, A., Nurrohman, M. F., Norhayati, P., Fathul, F., Mukti, J. S., Noor, M. O. R., ... & Priadikusumah, G. (2025). P Pembuatan Gambar Kerja dan Rencana Anggaran Biaya (RAB) Jalan Desa Tambak Sirang Darat: Creation of Working Drawings and Budget Plan (RAB) for the Tambak Sirang Darat Village Road. *Kayuh Baimbai: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 21-28.
- Ervianto, W. I. (2004). Teori aplikasi manajemen proyek konstruksi. *Yogyakarta: Andi*.
- Ervianto, W. I. (2005). Manajemen proyek konstruksi edisi revisi. *Yogyakarta: Andi*.
- Ervianto, W. I. (2005). Manajemen Proyek Konstruksi. *Yogyakarta: Andi*.
- Mahapatni, I. A. P. S. (2019). Metode perencanaan dan pengendalian proyek konstruksi.
- Pinem, D. (2008). AutoCAD 2D dan 3D. *Medan: Wahyu Media*.
- Rani, D. H. A. (2016). Manajemen proyek konstruksi.
- Republik Indonesia. (2014). Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa.
- Suparno. (2008). Teknik Gambar Bangunan. *Jakarta: Direktorat Pembinaan SMK*.
- Yunus, M., Muhlisah, N., Patanduk, J., Lomo, S., & Lomo, S. (2023). Pelatihan Penyusunan Rab (Rencana Anggaran Biaya) Bagi Aparat Kampung Sekban Distrik Pariwari Kabupaten Fakfak Provinsi Papua Barat. *JCES (Journal of Character Education Society)*, 6(1), 182-193.