



KERANGKA KUALIFIKASI NASIONAL INDONESIA PROGRAM STUDI S2 MATEMATIKA

DESKRIPSI UMUM

Sesuai dengan ideologi Negara dan budaya Bangsa Indonesia, maka implementasi sistem pendidikan nasional dan sistem pelatihan kerja yang dilakukan di Indonesia pada setiap level kualifikasi pada KKNi mencakup proses yang membangun karakter dan kepribadian manusia Indonesia sebagai berikut:

- Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa
- Memiliki moral, etika dan kepribadian yang baik di dalam menyelesaikan tugasnya
- Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air serta mendukung perdamaian dunia
- Mampu bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial dan kepedulian yang tinggi terhadap masyarakat dan lingkungannya
- Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, kepercayaan, dan agama serta pendapat/temuan original orang lain
- Menjunjung tinggi penegakan hukum serta memiliki semangat untuk mendahulukan kepentingan bangsa serta masyarakat luas.

DESKRIPTOR KUALIFIKASI SDM LEVEL 8 PADA KKNi DIHASILKAN OLEH PROGRAM S-2 MATEMATIKA

Deskripsi generik level 8 (paragraf pertama)

Mampu mengembangkan pengetahuan, teknologi, dan atau seni di dalam bidang keilmuannya atau praktik profesionalnya melalui riset, hingga menghasilkan karya inovatif dan teruji.

Deskripsi spesifik:

1. Mampu memperluas dan/atau memperdalam ilmu matematika melalui analisis masalah nyata secara sistematis, memodelkan dan menyelesaikannya dengan menggunakan konsep dan teknik matematika, hingga menghasilkan karya inovatif dan teruji.
2. Menguasai secara komprehensif salah satu area matematika dan mempunyai wawasan dalam sub-bidang yang menaungi area tersebut dan mempunyai pengetahuan akan isu mutakhir dan perkembangan dalam bidang tersebut

Deskripsi generik level 8 (paragraf kedua)

Mampu memecahkan permasalahan sains, teknologi, dan atau seni di dalam bidang keilmuannya melalui pendekatan inter- atau multidisiplin

Deskripsi spesifik:

1. Agar dapat berperan sebagai peneliti, akademisi, atau sebagai tenaga ahli yang berkemampuan memecahkan masalah matematika yang kompleks melalui pendekatan inter atau multidisipliner
2. Mampu memecahkan masalah IPTEKS melalui pendekatan eksperimental, deduksi teoritis atau komputasi/simulasi matematis dan pendekatan secara inter- atau multidisiplin, dicirikan dengan dihasilkannya karya yang berpotensi untuk diaplikasikan dalam memecahkan masalah IPTEKS tersebut.
3. Mampu menghasilkan model penyelesaian masalah yang sesuai dengan fenomena masalah, inovatif dan teruji melalui rujukan sistematis, walaupun tanpa ditunjang oleh data atau informasi nyata yang memadai

Deskripsi generik level 8 (paragraf ketiga)

Mampu mengelola riset dan pengembangan yang bermanfaat bagi masyarakat dan keilmuan, serta mampu mendapat pengakuan di tingkat nasional atau internasional.

Deskripsi spesifik:

1. Dapat berkontribusi dalam perencanaan peta jalan riset dalam bidang matematika dan/atau mengelola riset di dalam bidang keilmuannya melalui pendekatan inter atau multidisipliner
2. Dapat mengevaluasi diri, mengelola pembelajaran diri sendiri, secara efektif mengkomunikasikan informasi, ide, analisis, dan argument dalam berbagai bentuk media kepada masyarakat yang sesuai dengan bidangnya atau masyarakat umum
3. Mampu mengelola riset yang hasilnya berpotensi untuk diaplikasikan dan layak dipublikasikan di tingkat nasional atau internasional dalam bentuk publikasi saintifik pada jurnal ilmiah yang terakreditasi



DESKRIPTOR KUALIFIKASI SDM LEVEL 6 PADA KKN DIHASILKAN OLEH PROGRAM S-2 MATEMATIKA

Pernyataan Kompetensi :

Lulusan Program Studi S2 Matematika IPB : mampu menganalisis suatu masalah nyata secara sistematis, memodelkan dan menyelesaikannya dengan menggunakan konsep dan teknik matematika; mampu berkomunikasi dan bekerjasama dalam suatu *team work* dan memiliki kemampuan untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi.

Selanjutnya dijabarkan dalam *Learning Outcomes* berikut ini :

- A 1. Mampu memperluas dan/atau memperdalam ilmu matematika yang digunakan dalam melakukan analisis masalah secara sistematis, memodelkan dan menyelesaikannya dengan menggunakan konsep dan teknik matematika, hingga menghasilkan karya inovatif dan teruji.
- A 2. Menguasai secara komprehensif salah satu area matematika dan mempunyai wawasan dalam sub-bidang yang menaungi area tersebut dan mempunyai pengetahuan akan isu mutakhir dan perkembangan dalam bidang tersebut

- B 1. Agar dapat berperan sebagai peneliti, akademisi, atau sebagai tenaga ahli yang berkemampuan memecahkan masalah matematika yang kompleks melalui pendekatan inter atau multidisipliner
- B 2. Mampu memecahkan masalah IPTEKS melalui pendekatan eksperimental, deduksi teoritis atau komputasi/simulasi matematis dan pendekatan secara inter- atau multidisiplin, dicirikan dengan dihasilkannya karya yang berpotensi untuk diaplikasikan dalam memecahkan masalah IPTEKS tersebut.
- B 3. Mampu menghasilkan model penyelesaian masalah yang sesuai dengan fenomena masalah, inovatif dan teruji melalui rujukan sistematis, walaupun tanpa ditunjang oleh data atau informasi nyata yang memadai

- C 1. Dapat berkontribusi dalam perencanaan peta jalan riset dalam bidang matematika dan/atau mengelola riset di dalam bidang keilmuannya melalui pendekatan inter atau multidisipliner
- C 2. Dapat mengevaluasi diri, mengelola pembelajaran diri sendiri, secara efektif mengkomunikasikan informasi, ide, analisis, dan argument dalam berbagai bentuk media kepada masyarakat yang sesuai dengan bidangnya atau masyarakat umum
- C 3. Mampu mengelola riset yang hasilnya berpotensi untuk diaplikasikan dan layak dipublikasikan di tingkat nasional atau internasional dalam bentuk publikasi saintifik pada jurnal ilmiah yang terakreditasi

