Jurnal Edukasi dan Literasi Pendidikan

https://ejurnals.com/ojs/index.php/jelp Vol. 7, No. 1, Januari 2026

PENGEMBANGAN FITUR SISTEM KEY PERFORMANCE INDIKATOR (KPI) KARYAWAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODELGNITER DI PT INOVASI SUKSES PERSADA

Moch Sandy Wijaya[1]

[1]Universitas Nusa Putra

Email: moch.sandy_ti22@nusaputra.ac.id

Abstract: *This research aims to develop a website for Key Performance Indicators (KPI) and simplify the Key Performance Indicator data input process to make it more systematic for employees and administrators at PT Inovasi Sukses Persada. Currently, the company's reporting system is still conventionally managed using spreadsheets or Microsoft Excel. This makes the data recapitulation process by administrators inefficient, time-consuming, and carries the risk of data input errors. The system development method used the CodeIgniter 3 framework with the addition of Self-Assessment (PM) features, Master Department management, and the Add Goals feature. The results show that this website development is able to automate performance data processing, making the recapitulation process faster and more accurate. This system implementation successfully minimizes the manual workload of administrators and provides a more organized database for the company.*
Keywords: *Performance Report, Data Accuracy, Efficiency, Website, CodeIgniter 3.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pengembangan website Key Performance Indicator KPI dan menyederhanakan alur proses penginputan data Key Performance Indicator agar lebih sistematis bagi karyawan dan administrator di PT Inovasi Sukses Persada. Saat ini, sistem pelaporan di perusahaan tersebut masih dilakukan secara konvensional menggunakan media spreadsheet atau Microsoft Excel. Kondisi ini menyebabkan tahap rekapitulasi data oleh administrator menjadi tidak efisien, memakan banyak waktu, serta memiliki risiko kesalahan input data. Metode pengembangan sistem dilakukan menggunakan framework CodeIgniter 3 dengan menambahkan fitur Penilaian Mandiri (PM), pengelolaan Master Departemen, serta fitur Add Goals. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan website ini mampu mengotomatisasi pengolahan data kinerja sehingga proses rekapitulasi menjadi lebih cepat dan akurat. Implementasi sistem ini berhasil meminimalkan beban kerja manual admin dan menyediakan basis data yang lebih terorganisir bagi perusahaan.
Kata Kunci: Laporan Kinerja, Akurasi Data, Efisiensi, Website, CodeIgniter 3.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah berkembang pesat dan menyentuh berbagai aspek operasional perusahaan, terutama dalam meningkatkan efisiensi manajemen sumber daya manusia. Di sektor industri makanan dan minuman, pemanfaatan teknologi informasi menjadi kunci utama dalam mengelola data kinerja karyawan agar tetap

kompetitif. Pemanfaatan sistem informasi berbasis web bertujuan untuk menyediakan data yang akurat, cepat, dan transparan bagi pihak manajemen. Teknologi informasi yang terintegrasi memungkinkan organisasi untuk mengolah data secara real-time, sehingga meningkatkan kualitas pengambilan keputusan manajerial (Pratama & Sinsuw, 2020).

Sistem manajemen kinerja merupakan instrumen vital bagi perusahaan untuk memantau produktivitas. Salah satu metode yang paling efektif adalah melalui penerapan Key Performance Indicator (KPI). KPI berfungsi sebagai alat ukur kuantitatif yang mencerminkan faktor keberhasilan kritis sebuah organisasi. Di era transformasi digital, perusahaan dituntut untuk meninggalkan proses pelaporan manual dan beralih ke sistem yang terotomasi guna meminimalisir kesalahan manusia (human error) serta mempercepat distribusi informasi antar departemen. Implementasi sistem KPI berbasis digital terbukti mampu meningkatkan akurasi penilaian dibandingkan metode konvensional (Azis & Junaidi, 2021).

Berdasarkan data di lapangan, proses pengelolaan KPI di PT Inovasi Sukses Persada saat ini masih dilakukan secara konvensional dengan menggunakan format spreadsheet atau Microsoft Excel. Dalam pelaksanaannya, seluruh data kinerja dikumpulkan secara parsial kemudian dilakukan rekapitulasi manual oleh administrator. Proses ini memerlukan banyak waktu dan tenaga, mulai dari input data ulang, hingga perhitungan skor akhir. Ketergantungan pada proses manual ini menimbulkan beberapa hambatan, antara lain:

1. Inefisiensi waktu dan tenaga akibat proses rekapitulasi data secara manual;
2. Risiko duplikasi dan ketidakteraturan data karena media penyimpanan yang terpisah
3. Kurangnya transparansi dalam penilaian mandiri (self-assessment); dan
4. Keterlambatan penyampaian laporan yang menghambat keputusan manajerial.

Hambatan-hambatan tersebut mengakibatkan tidak terpenuhinya kebutuhan manajemen kinerja yang dinamis di PT Inovasi Sukses Persada. Sistem yang masih mengandalkan dokumen fisik atau spreadsheet mandiri seringkali menyebabkan redundansi data dan hambatan aksesibilitas (Handayani & Setiawan, 2022). Oleh karena itu, diperlukan pemanfaatan teknologi berbasis website untuk mengelola laporan kinerja secara otomatis dan terpusat. Pengembangan sistem ini menggunakan framework CodeIgniter 3, yang merupakan kerangka kerja PHP dengan struktur MVC (Model-View-Controller) yang memudahkan pengembangan fitur secara berkelanjutan serta memiliki performa yang ringan dan cepat (Agustini & Mohamad, 2020).

Hadirnya fitur Penilaian Mandiri (PM) dan pengelolaan Master Departemen dalam sistem berbasis web ini dirancang untuk memberikan kemudahan bagi karyawan dan administrator. Melalui sistem ini, karyawan dapat menginput pencapaian mereka sendiri, sementara admin tidak perlu lagi melakukan rekapitulasi manual karena sistem akan mengolah data secara otomatis. Penerapan sistem penilaian mandiri secara online memberikan transparansi bagi karyawan dan mengurangi beban kerja administratif secara signifikan (Suryadi & Zulkifli, 2021). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan fitur sistem KPI pada laporan kinerja karyawan di PT Inovasi Sukses Persada guna menciptakan proses manajemen kinerja yang lebih efektif, efisien, dan mampu memberikan data yang valid untuk menunjang pertumbuhan perusahaan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Research and Development (R&D) yang dikombinasikan dengan pendekatan Iterative Development untuk pengembangan perangkat lunak. Pemilihan metode ini didasarkan pada kebutuhan perusahaan untuk menyempurnakan sistem yang sudah ada secara cepat dan fungsional. Tahapan penelitian disusun secara sistematis sebagai berikut:

1. **Tahap Identifikasi Masalah dan Analisis Kebutuhan** Penelitian diawali dengan tahap identifikasi potensi dan masalah di PT Inovasi Sukses Persada. Melalui observasi mendalam, ditemukan bahwa proses rekapitulasi kinerja menggunakan Microsoft Excel mengakibatkan inefisiensi waktu dan rendahnya akurasi data akibat human error. Setelah masalah teridentifikasi, dilakukan analisis kebutuhan sistem dengan cara membedah skema basis data (database schema) yang sudah ada. Hal ini bertujuan untuk memetakan kebutuhan fungsional seperti modul Penilaian Mandiri (PM), Add Goals, dan manajemen pengguna, sehingga fitur baru dapat terintegrasi dengan sempurna tanpa merusak struktur sistem lama.

2. **Perancangan Arsitektur Sistem (MVC)** Berbeda dengan pengembangan konvensional yang dimulai dari perancangan desain grafis secara luas, penelitian ini langsung berfokus pada tahap implementasi logika sistem menggunakan arsitektur Model-View-Controller (MVC) pada framework CodeIgniter 3.
   - Model: Dirancang untuk mengelola kueri database yang kompleks guna otomatisasi perhitungan skor KPI.
   - View: Dikembangkan untuk menyediakan antarmuka (dashboard) yang responsif bagi admin dan user.
   - Controller: Bertugas sebagai jembatan logika yang memproses input dari fitur Add Goals dan Penilaian Mandiri.

3. **Tahap Implementasi dan Iterative Coding** Proses pengkodean (coding) dilakukan secara iteratif pada fitur-fitur yang belum terselesaikan. Penulis mengembangkan modul Penilaian Mandiri (PM) dan Master Departemen secara bertahap. Proses ini dilakukan dengan prinsip pengembangan berulang, di mana setiap modul yang dibangun langsung divalidasi fungsinya melalui code review bersama pembimbing lapangan. Tujuannya adalah memastikan logika pemrograman sinkron dengan aturan bisnis perusahaan. Apabila ditemukan ketidaksesuaian logika atau kueri database yang lambat, maka dilakukan revisi dan optimalisasi kode secara real-time sebelum melangkah ke pengembangan fitur berikutnya.

4. **Tahap Pengujian (Unit Testing dan Integrasi)** Tahap pengujian dilakukan menggunakan teknik Unit Testing untuk memverifikasi fungsionalitas setiap unit terkecil dalam program, khususnya pada fungsi simpan dan kalkulasi otomatis. Pengujian ini menjamin keakuratan input dan output data sesuai dengan parameter KPI yang ditetapkan. Selain itu, dilakukan pengujian integrasi untuk memastikan bahwa data yang diinput oleh pengguna di modul PM dapat terbaca secara akurat pada dashboard administrator. Melalui pendekatan ini, pengujian tidak hanya

berfokus pada aspek teknis, tetapi juga pada aspek efisiensi waktu dalam mengolah data kinerja, guna memastikan tujuan digitalisasi rekapitulasi manual tercapai sepenuhnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

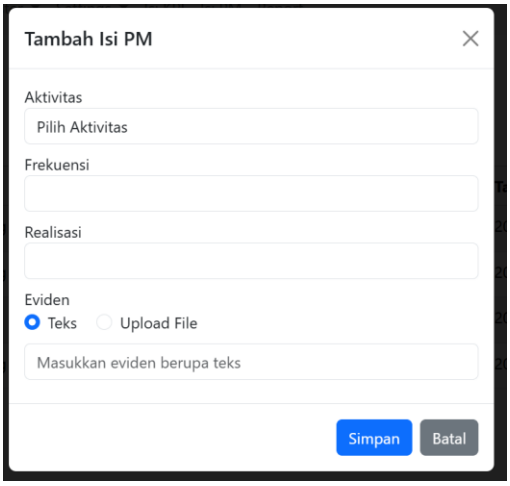
Berdasarkan hasil observasi dan wawancara langsung selama kegiatan magang di PT Inovasi Sukses Persada, diperoleh informasi bahwa perusahaan sebenarnya telah memiliki sistem manajemen kinerja berbasis web. Namun, sistem tersebut masih dalam tahap pengembangan yang belum tuntas, sehingga beberapa fungsi krusial belum dapat digunakan secara optimal. Dalam pelaksanaannya, proses rekapitulasi data kinerja masih dilakukan secara konvensional menggunakan media spreadsheet atau Microsoft Excel. Meskipun penggunaan Excel memiliki fleksibilitas, namun proses rekapitulasi manual oleh administrator membutuhkan waktu dan tenaga yang besar, serta rentan terhadap risiko kesalahan input (human error). Oleh karena itu, penulis melanjutkan pengembangan sistem tersebut untuk meningkatkan akurasi data dan efisiensi kerja admin.

Kegiatan pengumpulan data dilakukan melalui analisis terhadap source code sistem yang sudah ada dan observasi alur rekapitulasi manual. Data yang diperoleh digunakan sebagai acuan untuk melanjutkan pengembangan fitur-fitur yang belum terselesaikan.

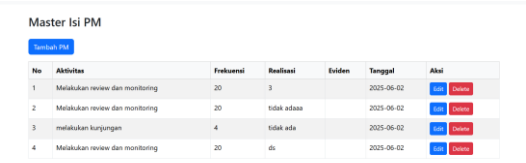
A. Pengembangan sistem

Pengembangan sistem dilakukan secara bertahap dengan fokus pada fungsionalitas utama sebagai berikut:

1. **Pengembangan Isi Penilaian Mandiri (PM)** Tahap ini meliputi pengembangan logika pada formulir penilaian di mana karyawan dapat menginput pencapaian kerja mereka. Penulis memastikan setiap indikator dalam modul PM sinkron dengan database sehingga data yang masuk dapat langsung diproses oleh sistem tanpa perlu direkap secara manual oleh admin.

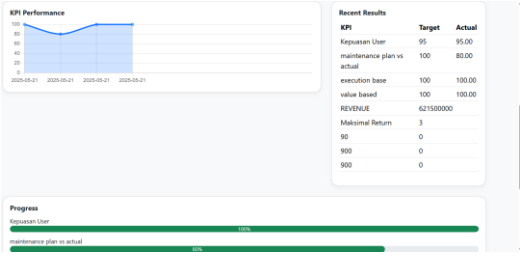


Gambar 3.1 Tampilan form pm

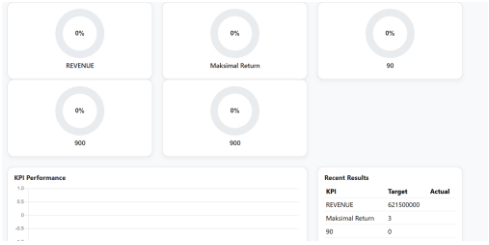


Gambar 3.2 Tampilan Lis pm

2. **Pengembangan Tampilan Dashboard** Dashboard dikembangkan untuk memberikan ringkasan informasi secara cepat bagi pengguna. Tampilan ini dirancang agar administrator dapat melihat status pengisian kinerja dari setiap departemen secara real-time, sehingga memudahkan pengawasan terhadap progres pelaporan karyawan.

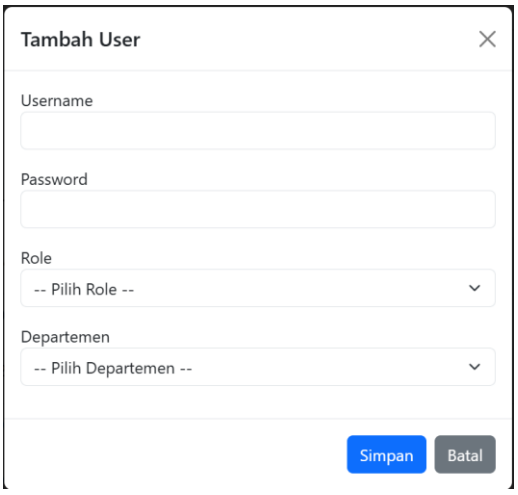


Gambar 3.3 Dasboard Admin

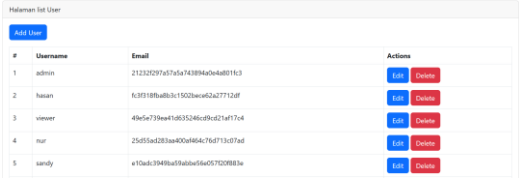


Gambar 3.4 Dasboard User

3. **Pengembangan Tampilan Tambah User** Modul manajemen pengguna dikembangkan untuk memudahkan administrator dalam melakukan registrasi karyawan baru ke dalam sistem. Fitur ini mencakup pengaturan hak akses dan penempatan karyawan sesuai dengan departemennya masing-masing.

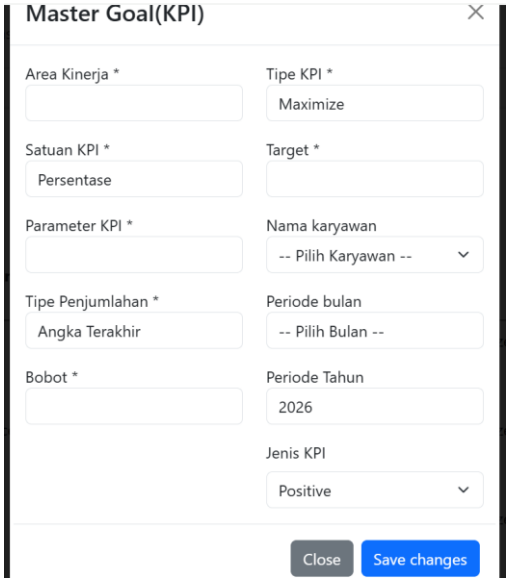


Gamabar 3. Add user

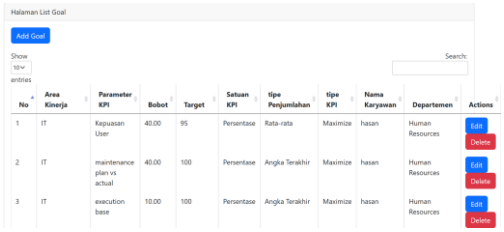


Gambar 3. Lis add user

4. **Pengembangan Fitur Add Goals dan Add PM** Fitur Add Goals berfungsi untuk menetapkan target atau sasaran kinerja yang harus dicapai dalam periode tertentu, sedangkan fitur Add PM memungkinkan fleksibilitas penambahan formulir penilaian baru. Integrasi kedua fitur ini menggunakan framework CodeIgniter 3 memastikan bahwa setiap target yang ditambahkan akan otomatis menjadi dasar penilaian pada modul PM.



Gambar form add goals pm



Gambar list add goals

B. Pengujian sistem

Pengujian sistem dilakukan secara iteratif seiring dengan berjalannya proses pengkodean (coding). Menggunakan metode Unit Testing, penulis melakukan verifikasi terhadap fungsionalitas setiap unit fitur yang dikembangkan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa fitur-fitur seperti penambahan pengguna, pengisian goals, dan input PM telah berfungsi dengan baik dan mampu menyimpan data secara akurat ke dalam basis data.

Implementasi dari pengembangan fitur-fitur ini bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi administrator di PT Inovasi

Sukses Persada. Jika sebelumnya admin harus mengandalkan file Excel yang terpisah-pisah, kini seluruh proses mulai dari penetapan target (goals), penilaian mandiri oleh karyawan, hingga rekapitulasi akhir dapat dilakukan dalam satu platform terintegrasi. Hal ini tidak hanya memangkas waktu kerja administrasi secara signifikan, tetapi juga menjamin keakuratan data kinerja perusahaan.

Tabel 1. Hasil Validasi Ujicoba Fitur Admin

No.	Nama Fitur	Proses pengujian	Output yang diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1.	Dasboard	Grafik otomatis berubah setelah user melakukan input kpi	Menampilkan grafik dan seluruh nilai kpi otomatis muncul ide dasboard	Berhasil	Sesuai
2.	Tambah Master PM	Validasi input & simpan ke database	Data berhasil tersimpan dan tampil di list tabel	Berhasil	Sesuai
2.	Tambah Master GOAL	Validasi input & simpan ke database	Data berhasil tersimpan dan tampil di list tabel	Berhasil	Sesuai
3.	Master Departemen	Validasi input & simpan ke database	Data berhasil tersimpan dan tampil di list tabel	Berhasil	Sesuai
4.	Master Users	Validasi input & simpan ke database	Data berhasil tersimpan dan tampil di list tabel	Berhasil	Sesuai
5.	Isi Kpi	Validasi isi nilai Kpi	Data berhasil tersimpan	Berhasil	Sesuai
6.	Isi PM	Validasi input & simpan ke database	Data berhasil tersimpan dan tampil di list tabel	Berhasil	Sesuai
7.	Report	Nilai Parameter Kpi muncul di report	Nilai Kpi	Berhasil	Sesuai

Tabel 2. Hasil Validasi Ujicoba Fitur User

No.	Nama Fitur	Proses pengujian	Output yang diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1.	Dasboard	Grafik otomatis berubah setelah melakukan input nulai kpi	Tampilan dasbord memunculkan nilai KPI user	Berhasil	Sesuai
2.	Isi KPI	Validasi isi nilai Kpi	Data berhasil tersimpan	Berhasil	Sesuai
3.	Isi PM	Validasi input & simpan ke database	Data berhasil tersimpan dan tampil di list tabel	Berhasil	Sesuai

Analisis hasil pengujian pada Tabel 1 dan Tabel 2 menunjukkan bahwa seluruh modul yang dikembangkan telah memenuhi kriteria validasi fungsional bagi administrator maupun pengguna. Transformasi dari proses rekapitulasi berbasis *spreadsheet* menjadi sistem basis data terintegrasi secara efektif mereduksi beban kerja administratif dan meminimalkan latensi data. Implementasi fitur Penilaian Mandiri juga meningkatkan integritas data melalui pelaporan yang terstruktur. Hal ini menegaskan bahwa pengembangan sistem ini merupakan solusi tepat dalam mengoptimalkan akurasi dan efisiensi manajemen kinerja pada PT Inovasi Sukses Persada.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan kegiatan pengembangan sistem yang dilakukan di PT Inovasi Sukses Persada, dapat ditarik kesimpulan bahwa proses pelaporan kinerja karyawan yang sebelumnya bersifat konvensional menggunakan media *spreadsheet* atau Microsoft Excel telah berhasil didigitalisasi melalui pengembangan fitur pada sistem laporan kinerja berbasis web. Pengembangan lanjutan menggunakan *framework* CodeIgniter 3 dengan fokus pada fitur Penilaian Mandiri (PM), Master Departemen, Dashboard, serta modul *Add Goals* dan *Add PM* telah teruji secara fungsional melalui pengujian *Unit Testing* dengan hasil yang valid pada sisi administrator maupun pengguna (karyawan).

Implementasi fitur-fitur ini memberikan dampak signifikan terhadap akurasi data dan efisiensi operasional perusahaan. Dengan adanya sistem yang terintegrasi, administrator tidak lagi memerlukan waktu yang lama untuk melakukan rekapitulasi data secara manual, karena sistem secara otomatis mengolah input dari karyawan menjadi laporan final. Hal ini meminimalisir risiko *human error* dan

memastikan data kinerja tersimpan secara terpusat dalam basis data. Dengan demikian, pengembangan sistem ini telah mencapai tujuannya dalam menciptakan proses manajemen kinerja yang lebih efektif, efisien, dan transparan di PT Inovasi Sukses Persada.

DAFTAR PUSTAKA

Giraldi, S. (2020). *Implementasi Laporan Kinerja Karyawan Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter* (Skripsi, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri). Repository STT NF

Pratama, S. A. (2017). *Pengembangan Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan Berbasis Web (Studi Kasus: PT. XYZ)* (Skripsi, Universitas Islam Indonesia). DSpace UII.

Rahmadani, S. (2024). *Rancang Bangun Aplikasi Laporan Performa Kerja Karyawan Berbasis Web pada PT Inovasi Sukses Persada* (Laporan Kerja Praktik, Universitas Dinamika). Repository Universitas Dinamika.

Santosa, S. J., & Warnars, H. L. H. S. (2017). Sistem Informasi Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Key Performance Indicators (Studi Kasus: PT. XYZ). *Jurnal Teknik Informatika*.

Sasmono, G. W., Prasetyo, A. D., & Buliali, J. L. (2017). Sistem Informasi Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Key Performance Indicators (Studi Kasus: PT. XYZ). *Jurnal Teknik ITS*

Agustini, R., & Mohamad, S. (2020). Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan Berbasis Web Menggunakan Framework CodeIgniter. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 5(1).

Azis, A. A., & Junaidi, A. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Key Performance Indicator (KPI) Karyawan Berbasis Web. *Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (JRSITI)*, 3(1).

Handayani, S., & Setiawan, A. (2022). Implementasi Framework CodeIgniter dalam Pengembangan Sistem Pelaporan Kinerja. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 3(2).

Pratama, I. G. A., & Sinsuw, A. A. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen SDM Berbasis Web. *Jurnal Teknik Informatika*, 15(1).

Suryadi, A., & Zulkifli, M. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kinerja Karyawan Berbasis Web. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(2).