

Pemanfaatan Integrasi *Smartwatch* dan Aplikasi Forza dalam Meningkatkan Kinerja Tim Sepak Bola Putra Mangun Jaya F.C.

Tri Lathif mardi Suryanto^{1*}, Erna Daniati², Nur Cahyo Wibowo³, Joko Mijiarto⁴,
Praja Firdaus Nuryananda⁵, Aliyah Shafa Nurharyana⁶

^{1, 3, 4, 5, 6} Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur, Indonesia

² Universitas Nusantara PGRI, Kediri, Indonesia

*Corresponding author: trilathif.si@upnjatim.ac.id

Received 06-09-2024

Revised 15-09-2024

Accepted 17-09-2024

ABSTRAK

Kemajuan teknologi dalam bidang olahraga khususnya teknologi *wearable* telah membawa perubahan signifikan dalam cara manajemen kinerja atlet. Salah satunya manajemen pemain di klub sepak bola Putra Mangun Jaya (PMJ) yang menginginkan dapat melakukan pemantauan kinerja efektif selama latihan, masalahnya yakni belum pahamnya manajemen terhadap kegunaan pemanfaatan *smartwatch* dan Aplikasi Forza. Oleh karenanya menjadi penting bagi tim PKM melaksanakan sosialisasi penggunaan jam tangan pintar (*smartwatch*) yang terintegrasi dengan Aplikasi Forza. Pelaksanaan ini bertujuan meningkatkan pemahaman manajemen klub tentang manfaat teknologi *wearable* melalui metode sosialisasi dan pendampingan. Penyebaran angket *pre-test* dan *post-test* dilakukan untuk mendapatkan evaluasi kegiatan, hasilnya dampak dari sosialisasi dan pendampingan meningkatkan pemahaman mitra dari 40% menjadi 85%. Dengan demikian mitra mampu memahami selain sebagai penanda waktu, *smartwatch* yang terintegrasi dengan Aplikasi Froza berfungsi sebagai alat pemantauan kinerja pemain secara *real-time*.

Kata Kunci: Aplikasi Forza; Manajemen Pemain; PMJ FC; Sepak Bola; *Smartwatch*.

ABSTRACT

Technological advances in sports, especially wearable technology, have brought significant changes in the way athletes' performance is managed. One of them is player management at the Putra Mangun Jaya (PMJ) football club who wants to be able to monitor effective performance during training, the problem is that management does not understand the usefulness of using smartwatches and the Forza Application. Therefore, it is important for the PKM team to socialise the use of smartwatches integrated with the Forza Application. This implementation aims to increase club management's understanding of the benefits of wearable technology through socialisation and mentoring methods. Pre-test and post-test questionnaires were distributed to get an evaluation of the activity, the results of the impact of socialisation and mentoring increased partner understanding from 40% to 85%. Thus partners are able to understand that apart from being a time marker, a smartwatch integrated with the Froza Application functions as a real-time player performance monitoring tool..

Keywords: Forza App; Football; Player Management; PMJ FC; Smartwatch.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di bidang olahraga, terutama teknologi *wearable*, telah membawa perubahan besar dalam manajemen kinerja atlet. Teknologi

memungkinkan atlet menjadi lebih mandiri dalam latihan, sehingga kemampuan individu dan potensi mereka dapat berkembang dengan baik. (Candra, 2022). Teknologi seperti *smartwatch*, yang mampu memantau data *real-time*, menjadi alat penting dalam membantu pelatih dan pemain dalam meningkatkan efektivitas latihan dan performa pemain (Abdullah, 2023) serta memungkinkan mereka untuk melakukan analisis mendalam tentang kekuatan dan kelemahan atlet, serta mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki (Ahmad, 2024; Nugraha, U., 2019). Penerapannya di tingkat klub lokal masih terbatas karena kurangnya pemahaman tentang manfaatnya oleh manajemen tim.

Klub sepak bola Putra Mangun Jaya (PMJ) F.C. menghadapi tantangan dalam memantau kinerja pemain secara efektif selama latihan. Manajemen klub belum memahami secara penuh penggunaan *smartwatch* dan Aplikasi Forza untuk memantau data kinerja pemain, seperti detak jantung, jumlah langkah, serta jarak tempuh. Pemahaman yang bagus dari manajemen akan inovasi membawa dampak struktur yang inovatif (Prasetyo, C. E., 2023; Bratakusuma, 2024). Namun, rendahnya pemahaman ini menghambat optimalisasi pengelolaan tim dan kinerja pemain sedangkan manajemen sebagai sebuah proses perencanaan, pengorganisasian, pengkoordinasian, dan pengontrolan sumber daya untuk mencapai sasaran secara efektif dan efisien (Mulyadiono, 2021) harus terlibat dalam adopsi-adopsi teknologi (Pratama, 2023).

Manajemen pemain merupakan salah satu aspek kritis dalam dunia olahraga, tak terkecuali Klub Sepak Bola Putra Mangun Jaya (PMJ) yang telah menghadapi beberapa masalah dalam mengelola dan memantau kinerja pemainnya. Manajemen tim yang menginginkan dapat melakukan pemantauan kinerja efektif selama latihan, belum memiliki pemahaman tentang kegunaan pemanfaatan *smartwatch* dan Aplikasi Forza. Tantangan ini mendorong tim PKM UPN Veteran Jawa Timur untuk memberikan solusi inovatif berupa sosialisasi penggunaan *smartwatch* yang tersinkron dengan Aplikasi Forza. PKM ini bertujuan untuk mensosialisasikan penggunaan *smartwatch* kepada manajemen dan pemain, serta mengevaluasi dampak sosialisasi terhadap pemahaman dan penerimaan teknologi (Salam, 2021) memungkinkan pelatih untuk merancang strategi latihan yang lebih efektif dan berbasis data, sehingga meningkatkan kualitas pelatihan secara keseluruhan (Sasongko, A., & Amrulloh, A., 2023).

Untuk mengatasi permasalahan ini, tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dari UPN Veteran Jawa Timur melaksanakan program sosialisasi dan pendampingan penggunaan *smartwatch* yang terintegrasi dengan Aplikasi Forza. Program ini dirancang untuk meningkatkan pemahaman manajemen klub dan pemain tentang manfaat teknologi *wearable*, dengan aksesibilitas informasi yang meningkat, maka manajemen pemain dan juga tim akan teratasi secara perlahan (Wijaya, A. W. E. 2021; Syahroni, M., Pradipta, G. D., & Kusumawardhana, B., 2019). Dalam program ini, peserta dilatih menggunakan *smartwatch* untuk memantau kinerja pemain secara real-time

dan memahami bagaimana data tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitas latihan.

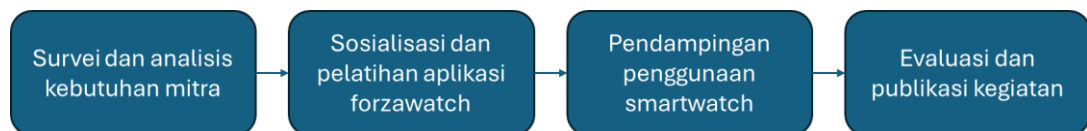
Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman pengurus manajemen dan pemain PMJ F.C. tentang pemanfaatan *smartwatch* yang terintegrasi dengan Aplikasi Forza. Dengan adanya program ini, diharapkan klub dapat memanfaatkan teknologi ini secara efektif untuk mengoptimalkan kinerja pemain dan meningkatkan kualitas latihan, manajemen dapat melakukan analisis kinerja secara keseluruhan dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan (Suryanto, 2023; Pratama, M. R., 2023) sehingga dapat meningkatkan prestasi olahraga (Zuliarso, 2022).

METODE PELAKSANAAN

Program pelatihan penggunaan *smartwatch* dan aplikasi Forza dimulai dengan tahap persiapan, yang mencakup identifikasi kebutuhan melalui survei awal untuk memahami kebutuhan pengguna terkait teknologi ini dengan pendekatan wawancara (Abduh, 2022). Selain itu, dilakukan perencanaan program dengan menyusun jadwal, materi, dan metode pelatihan, serta menyiapkan bahan dan alat yang diperlukan (Fadli, 2021). Selanjutnya, dilakukan koordinasi dengan manajemen tim sepak bola dan pihak terkait untuk memastikan kelancaran pelaksanaan program.

Pada tahap pelaksanaan, program diawali dengan sosialisasi yang bertujuan untuk memperkenalkan manfaat dan fungsi *smartwatch* serta aplikasi Forza kepada para peserta. Dilanjutkan dengan pelatihan dasar yang mencakup panduan penggunaan *smartwatch*, termasuk cara memasang, mengaktifkan, dan menyinkronkan perangkat dengan aplikasi Forza. Selama periode awal penggunaan teknologi, peserta juga mendapat pendampingan dan bimbingan melalui sesi tanya jawab serta troubleshooting.

Setelah pelaksanaan, dilakukan evaluasi untuk menilai pemahaman dan keterampilan peserta. Feedback dari peserta dikumpulkan guna memberikan masukan bagi perbaikan program di masa mendatang. Berdasarkan hasil evaluasi, tindak lanjut direncanakan, baik dalam bentuk pelatihan lanjutan maupun pengembangan program lebih lanjut.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Pengabdian

Akhirnya, seluruh kegiatan didokumentasikan untuk tujuan publikasi dan penyebaran informasi kepada lebih banyak tim sepak bola dan masyarakat, dengan harapan dapat mengajak mereka memanfaatkan teknologi *smartwatch* dan aplikasi Forza.

HASIL KEGIATAN

Sosialisasi dan Pelatihan Penggunaan Aplikasi Forza

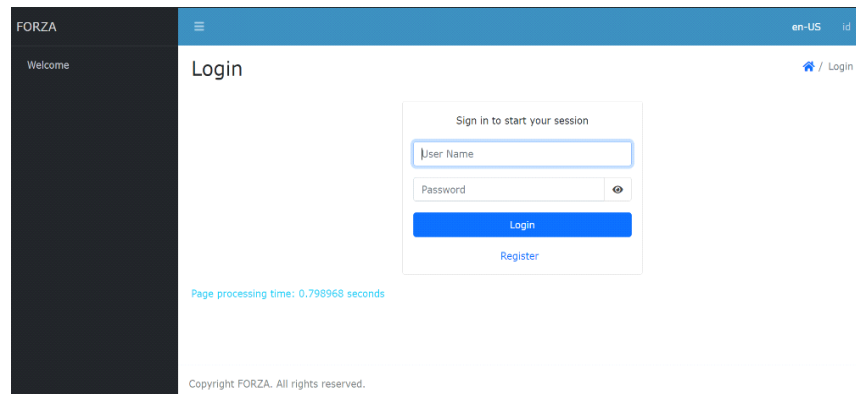
Program Sosialisasi dan Pelatihan Penggunaan Aplikasi Forza dilaksanakan pada bulan Juli 2024 dan diikuti oleh 14 orang pengurus manajemen tim PMJ FC, kegiatan ini dirancang untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan para peserta, khususnya tim sepak bola, dalam memanfaatkan teknologi wearable dan aplikasi digital. Program ini dimulai dengan sesi sosialisasi yang bertujuan memperkenalkan fitur, manfaat, serta potensi yang dimiliki oleh aplikasi Forza dan *smartwatch* yang digunakan. Para peserta dikenalkan pada cara kerja teknologi ini, bagaimana ia dapat membantu dalam pemantauan kesehatan dan kinerja, serta manfaatnya dalam menunjang aktivitas latihan sehari-hari.

Setelah sosialisasi, kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan dasar. Pada tahap ini, peserta diajari cara memasang dan mengaktifkan *smartwatch*, serta menyinkronkan perangkat dengan aplikasi Forza. Pelatihan ini mencakup tutorial langsung, yang memungkinkan peserta untuk memahami fungsi-fungsi utama, seperti pemantauan detak jantung, langkah, dan statistik performa yang dapat dianalisis melalui aplikasi. Peserta juga didampingi secara langsung untuk memastikan penggunaan perangkat berjalan dengan lancar, serta diberikan panduan troubleshooting untuk mengatasi kendala teknis.



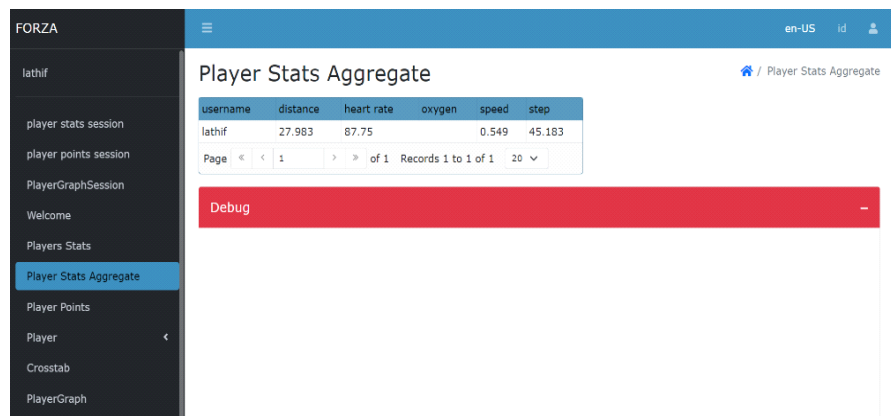
Gambar 2. Sosialisai Kepada Manajemen Tim

Program ini tidak hanya berfokus pada pengenalan teknologi, tetapi juga memberikan bimbingan dalam pemanfaatan data yang dihasilkan untuk perbaikan strategi latihan tim. Dengan demikian, diharapkan peserta tidak hanya menguasai aspek teknis dari penggunaan *smartwatch* dan aplikasi, tetapi juga mampu mengintegrasikan teknologi ini ke dalam rutinitas latihan mereka secara efektif.



Gambar 3. User Interface Login Aplikasi Forza

Gambar diatas merupakan tampilan awal dari aplikasi Forza. Para pengguna dapat membuat akun apabila belum memiliki. Atau jika sudah, pengguna dapat langsung login. Baik pemain maupun pelatih dapat mengakses aplikasi ini. Aplikasi ini akan dapat diakses secara optimal jika sudah terintegrasi dengan *smartwatch*. Pada pertemuan kedua, pimpinan dari tim riset ini mendemonstrasikan penggunaan dari aplikasi ini. Ia memasukkan nama dan kata sandi dari akun yang telah ia miliki. Kemudian layout kedua yang muncul setelahnya ada pada gambar ketiga.

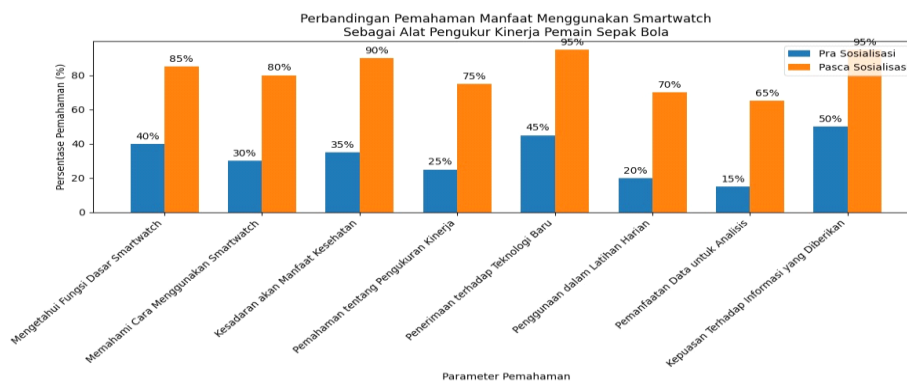


Gambar 4. Dashboard Forza sebagai Pemantauan Pemain

Setelah masuk ke dalam akun, pengguna dapat mengakses seluruh fitur yang terdapat dalam aplikasi Aplikasi Forza. Gambar diatas merupakan layout yang akan muncul apabila *smartwatch* yang digunakan sudah terkoneksi dengan aplikasi. Pengguna dapat mengetahui detak jantung, kecepatan, langkah kaki, jarak dan jumlah oksigen yang tersebar dalam tubuh. Selain itu, juga terdapat fitur fitur yang bisa digunakan oleh pengguna. Dengan informasi itu, maka pelatih dapat menentukan kapasitas dari setiap pemain sehingga semua pemain akan mendapat porsi latihan yang sesuai.

Evaluasi Pelaksanaan Pelatihan

Setelah melakukan sesi sosialisasi dan pelatihan penggunaan *smartwatch* dan aplikasi Forza, kegiatan berikutnya adalah memberikan post-test atau feedback dari kegiatan PKM, hasil dari ditunjukkan pada diagram batang berikut:



Gambar 5. Hasil Sebelum dan Sesudah Sosialisasi

Diagram batang ini menunjukkan perbandingan pemahaman tentang manfaat menggunakan *smartwatch* sebagai alat pengukur kinerja pemain sepak bola sebelum dan sesudah sosialisasi. Sebelum sosialisasi, pemahaman peserta sangat rendah di hampir semua parameter. Hanya 40% peserta yang memahami fungsi dasar *smartwatch*, dan bahkan lebih sedikit yang memahami cara menggunakannya (30%) dan manfaat kesehatan yang ditawarkannya (35%). Pemahaman tentang pengukuran kinerja (25%) dan penggunaan teknologi baru (45%) juga cukup rendah. Aspek-aspek penting lainnya seperti penggunaan dalam latihan harian (20%), pemanfaatan data untuk analisis (15%), dan kepercayaan terhadap informasi yang diberikan oleh *smartwatch* (50%) juga menunjukkan pemahaman yang minimal.

Setelah sosialisasi, terdapat peningkatan yang sangat signifikan di semua parameter. Pemahaman tentang fungsi dasar *smartwatch* meningkat drastis menjadi 85%, sedangkan pemahaman tentang cara menggunakannya melonjak hingga 80%. Kesadaran akan manfaat kesehatan meningkat hingga 90%, dan pemahaman tentang pengukuran kinerja juga mencapai 75%. Penerimaan terhadap teknologi baru naik menjadi 90%, menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam penerimaan dan adaptasi teknologi. Penggunaan *smartwatch* dalam latihan harian menjadi lebih dipahami, meningkat menjadi 70%, dan pemanfaatan data untuk analisis meningkat menjadi 65%. Kepercayaan terhadap informasi yang diberikan oleh *smartwatch* juga meningkat secara signifikan menjadi 95%.

Kondisi menunjukkan bahwa sosialisasi dan pelatihan memiliki dampak yang sangat positif dan signifikan dalam meningkatkan pemahaman peserta mengenai penggunaan *smartwatch*. Peningkatan terbesar terlihat dalam kesadaran akan manfaat kesehatan dan penerimaan terhadap teknologi baru, menunjukkan bahwa sosialisasi berhasil mengedukasi peserta tentang berbagai aspek penting dari teknologi ini. Peningkatan pemahaman dalam penggunaan sehari-hari dan analisis data juga menunjukkan bahwa peserta tidak hanya memahami konsep dasar, tetapi juga bagaimana mengintegrasikan teknologi ini dalam rutinitas latihan mereka untuk meningkatkan kinerja dan manajemen tim secara keseluruhan. Kesimpulannya, program sosialisasi dan pelatihan ini sangat efektif dan memberikan manfaat yang nyata, meningkatkan pengetahuan dan kepercayaan peserta terhadap teknologi

smartwatch, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan kinerja dan manajemen tim sepak bola.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) di klub sepak bola Putra Mangun Jaya (PMJ) menunjukkan dampak positif yang signifikan. Sosialisasi dan pendampingan penggunaan *smartwatch* yang terintegrasi dengan Aplikasi Forza berhasil meningkatkan pemahaman manajemen dan pemain terhadap teknologi *wearable*, dari 40% menjadi 85%. Manajemen PMJ sekarang lebih memahami manfaat *smartwatch* dalam memantau kinerja pemain secara *real-time*, yang mendukung efektivitas latihan dan pengelolaan tim. Hasil program ini membuktikan bahwa integrasi teknologi dapat mengoptimalkan performa klub dan memberikan solusi yang dapat diadopsi oleh komunitas sepak bola lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada LPPM UPN Veteran Jawa Timur yang telah mendukung program PKM ini, terima kasih juga diucapkan kepada UNP Kediri yang telah turut mendukung, dan terima kasih kepada seluruh para manajemen dan pemain Putra Mangun Jaya FC Kediri yang telah membantu sehingga PKM dapat terselesaikan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abduh, Tri Alawiyah, Gio Apriansyah, Rusdy A Sirodj, M. W. Afgani. Februari, (2023). Survey Design: Cross Sectional dalam Penelitian Kualitatif. Vol. 3 No. 01 (2022)
- Bratakusuma, T., & Ma'arifah, W. (2024). Sistem Manajemen Sekolah Sepak Bola dan Kompetisi Bolasoft Menggunakan Metode Rapid Application Development. Jurnal Sistem Informasi Bisnis, 14(1), 1-11
- Eri Zuliarso, S. Sulastri, Dwi Agus Diartono, Sariyun Naja Anwar. (2022). Pelatihan Manajemen Kegiatan Olah Raga Menggunakan Padlet.Com, Vol.2 No.2 (2022)
- Fadli Ahmad. (2024). Transformasi Digital Dalam Pendidikan Olahraga : Integrasi Teknologi Untuk Peningkatan Kinerja Atlet , Vol. 4 No.3 (2024)
- Juli Candra, A. Pasaribu, Ahcmad Fauzan. Juli (2022). Pengembangan Alat Bantu Latihan Pelontar Bola Voli dalam Melakukan Drill Defensive. Volume 07, No. 02, pp. 95-106 (2022)
- Muhammad Rijal Fadli. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif, Vol. 21. No. 1. (2021)
- Mulyadiono, A. (2021). Pentingnya Manajemen Olahraga Terhadap Perkembangan Prestasi Dan Pembinaan Tim Futsal Sumur Waru. Jurnal Edukasimu, 1(3).
- Nugraha, U. (2019). Evaluasi Program Manajemen Klub Sepakbola Kota Jambi. Cerdas Sifa Pendidikan, 8(2), 37-48.

- Prasetyo, C. E. (2023). SISTEM INFORMASI REKOMENDASI PEMAIN SEPAKBOLA UNTUK STARTING LINE UP DI TEAM AC. MILAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING.
- Pratama, M. R., Suryanto, T. L. M., & Mukaromah, S. (2023). Analisis Pengaruh Penerimaan Pengguna *Smartwatch* Pada Olah Raga Sepak Bola. *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 12(3).
- Salam, F. A., Hita, I. P. A. D., & Juliansyah, M. A. (2021). Aksiologi Penggunaan Var Dalam Industri Olahraga. *Jurnal Penjakora*, 8(2), 106-113.
- Sasongko, A., & Amrulloh, A. (2023). Manajemen Pembinaan Prestasi Sekolah Sepak Bola Sempati Muda Patikraja Kabupaten Banyumas. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 7(3), 632-650.
- Suryanto, T. L. M., Nuryananda, P. F., & Wibowo, N. C. (2023). Mangunjaya Watch: Sekolah Sepakbola Berbasis Teknologi dan Analisis Data Digital. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 3(4), 1571-1582.
- Syahroni, M., Pradipta, G. D., & Kusumawardhana, B. (2019). Analisis Pembinaan Prestasi terhadap Manajemen Olahraga Sekolah Sepak Bola (SSB) Se-Kabupaten Pati Tahun 2019. *Jossae (journal of sport science and education)*, 4(2), 85-90.
- Syaiful Hasan Abdullah, A. Hamdani. (2023). Sistem Informasi Monitoring Atlet Bidang Olahraga Dinas Pemuda Dan Olahraga Kabupaten Banyuwangi.
- Wijaya, A. W. E. (2021). Manajemen Pembinaan Prestasi Di Sekolah Sepak Bola. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia (JOKI)*, 2(1), 27-33.